

# Benutzerhandbuch



Schöchl Yachtbau GmbH • Köstendorfer Landesstraße 7 • A – 5163 Mattsee  
Tel.: +43 6217 5581 0; Fax: +43 6217 5581 10  
e-mail: [sunbeam@sunbeam.at](mailto:sunbeam@sunbeam.at)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Entwurfskategorie .....	6
1.2	Zertifizierung .....	6
1.3	Identifikation .....	7
1.4	Typenschild (Herstellerplakette) .....	7
1.5	Warnhinweise.....	8
1.6	Symbole und Piktogramme .....	8
1.7	Angewandte Normen und Richtlinien .....	9
1.8	EG-Konformitätserklärung.....	10
<b>2</b>	<b>Kenndaten .....</b>	<b>11</b>
2.1	Registrierung .....	11
2.2	Hauptabmessungen.....	11
2.3	Verdrängung, Gewichte.....	12
2.4	Segelflächen.....	12
2.5	Motorisierung.....	12
2.6	Elektrische Anlage .....	12
2.7	Tankkapazitäten .....	13
2.8	Maximale Personenzahl .....	13
2.9	Sicherheitsausrüstung .....	13
2.10	Maximale Zuladung .....	13
<b>3</b>	<b>Übersichtspläne .....</b>	<b>14</b>
3.1	Seitenansicht .....	14
3.2	Decksplan .....	15
3.3	Einrichtungsplan .....	16
<b>4</b>	<b>Rumpf und Deck.....</b>	<b>17</b>
4.1	Bootstyp .....	17
4.2	Bauweise.....	17
4.3	Konservierung.....	17
4.4	Ballast .....	17
4.5	Stabilität .....	17
4.6	Deckbelag .....	17
4.7	Beschläge und Luken .....	17
4.8	Holzteile und andere Bauteile .....	17
4.9	Seereling.....	18
4.10	Auflagerpunkte für das Kranen.....	18
<b>5</b>	<b>Rigg und Segel .....</b>	<b>19</b>
5.1	Spieren.....	19
5.2	Stehendes Gut .....	19

5.3	Laufendes Gut.....	19
5.4	Segel .....	20
5.5	Hinweise für ein störungsfreies Segeln .....	20
5.6	Trimmtable .....	21
<b>6</b>	<b>Antrieb und Steuerung .....</b>	<b>22</b>
6.1	Motor.....	22
6.2	Kraftstoffanlage .....	23
6.3	Ruderanlage.....	24
<b>7</b>	<b>Sanitäre Anlagen .....</b>	<b>26</b>
7.1	Frischwasseranlage.....	26
7.2	Seewasseranlage .....	28
7.3	Toilettenanlage.....	28
7.4	Lenzanlage .....	28
<b>8</b>	<b>Elektrische Anlagen .....</b>	<b>30</b>
8.1	Legende .....	30
8.2	230V Wechselspannungsanlage .....	32
8.3	12 Volt Gleichspannungsanlage (Bordnetz).....	34
8.4	UKW-Funk und Radioanlage .....	36
8.5	Motor- und Kraftstoffüberwachung .....	37
8.6	Stromkreise für Ankerwinde und Bugstrahlruder .....	38
8.7	230V Schaltpanel (Panel 421).....	39
8.8	12V Schaltpanel (Panel 366).....	40
<b>9</b>	<b>Anker-, Schlepp- und Verholeinrichtungen.....</b>	<b>41</b>
9.1	Hauptanker mit Ankerkette.....	41
9.2	Elektrische Ankerwinde .....	41
9.3	Zweitanker .....	41
9.4	Ankerboje mit Tripleine .....	41
9.5	Festmacherleinen .....	41
9.6	Landleinen .....	41
9.7	Verzinkter Kettenvorlauf .....	42
9.8	Reitgewicht.....	42
9.9	Schlepptrosse .....	42
<b>10</b>	<b>Motor- und Heizkreisläufe .....</b>	<b>43</b>
10.1	Kühlkreislauf .....	43
10.2	Abgasanlage.....	43
10.3	Lüftung.....	43
10.4	Heizung .....	44
10.5	Borddurchlässe .....	44
<b>11</b>	<b>Flüssiggasanlage.....</b>	<b>47</b>
11.1	Übersicht .....	47

11.2	Beschreibung .....	47
<b>12</b>	<b>Navigation.....</b>	<b>49</b>
12.1	Kartenplotter .....	49
<b>13</b>	<b>Brandschutz .....</b>	<b>51</b>
13.1	Vorbeugender Brandschutz .....	51
13.2	Aktiver Brandschutz.....	51
<b>14</b>	<b>Umweltschutz .....</b>	<b>53</b>
14.1	Treibstoff- und Ölschutz .....	53
14.2	Reinigung des Bootes .....	53
14.3	Abfallvermeidung und Entsorgung.....	53
14.4	Fahrweise .....	53
14.5	Motor.....	53
14.6	Toiletten .....	53
14.7	Landen .....	53
14.8	Naturschutzgebiete .....	54
14.9	Lackanstriche .....	54
<b>15</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>55</b>
15.1	Gesetzliche Bestimmungen .....	55
15.2	Pflichten des Bootsführers .....	55
15.3	Sicherheit und Unfallschutz .....	55
15.4	Allgemeines Verhalten an Bord .....	55
15.5	Anforderungen an den Bootsführer .....	55
15.6	Allgemeines Verhalten bei Notfällen.....	56
15.7	Verhalten bei Feuer an Bord.....	56
15.8	Überflutungsrisiko .....	56
15.9	Verletzungen .....	57
15.10	Unterkühlung.....	57
15.11	Sonnenbrand .....	58
15.12	Mann über Bord .....	58
15.13	Gefahren durch Betriebsstoffe .....	58
15.14	Umweltschäden .....	59
15.15	Gefahren durch elektrischen Strom .....	59
15.16	Restgefahren und Gefahrenschutz .....	60
<b>16</b>	<b>Pflege, Unterhalt .....</b>	<b>61</b>
16.1	Polyester .....	61
16.2	Unterwasserschiff.....	61
16.3	Risse am Kielansatz.....	61
16.4	Bleikiel .....	61
16.5	Korrosionsschutz der Welle .....	61
16.6	Teakholz.....	61

16.7	Beschläge .....	62
16.8	Segel und Spritzverdeck .....	62
16.9	Spritzverdeck, Kuchenbude und Persenninge .....	62
16.10	Trink- und Abwasser .....	63
16.11	Treib- und Brennstoffe .....	63
16.12	Betanken .....	63
16.13	Kraftstoffe oder Flüssigbrennstoffe in Reservekanistern .....	64
16.14	Flüssiggas in Reservebehältern .....	64
16.15	Wellenanlage .....	64
<b>17</b>	<b>Gewährleistung .....</b>	<b>65</b>
<b>18</b>	<b>Liste gelieferter Handbücher .....</b>	<b>66</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1 – Hauptdaten .....	11
Abbildung 3 - Seitenansicht .....	14
Abbildung 4 - Decksplan .....	15
Abbildung 5 - Einrichtungsplan .....	16
Abbildung 2 – Auflagerpunkte für das Kranen .....	18
Abbildung 6 – Treibstoffsystem .....	22
Abbildung 7 – Ruderanlage .....	24
Abbildung 8 - Süßwasseranlage (Teil 1) .....	26
Abbildung 9 - Süßwasseranlage (Teil 2) .....	27
Abbildung 10 - Beleuchtung .....	31
Abbildung 11 – 230V Wechselspannungsanlage .....	32
Abbildung 12 - 12V Gleichspannungsanlage .....	34
Abbildung 13 – UKW-Funk- und Radioverteilung .....	36
Abbildung 14 – Motorstromkreis .....	37
Abbildung 15 - Ankerwinde und Bugstrahlruder .....	38
Abbildung 16 - 220V Schaltpanel 421 .....	39
Abbildung 17 – 12V Schaltpanel .....	40
Abbildung 18 – Borddurchlässe (Aufsicht) .....	45
Abbildung 19 - Borddurchlässe (Seitenansicht) .....	46
Abbildung 20 - Flüssiggasanlage .....	47

## 1 Einführung

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihre Segelyacht sicher und mit Freude zu führen. Das Handbuch enthält neben Informationen über die Yacht selbst, über mitgeliefertes oder eingebautes Zubehör und über seine Anlagen hinaus auch Informationen über Betrieb und Wartung. Bitte machen Sie sich mit allem vertraut, bevor Sie mit der Yacht auf Fahrt gehen.

Sollte dies Ihre erste Segelyacht sein oder sollten Ihnen die besonderen Eigenschaften einer Kielyacht noch nicht vertraut sein, achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit darauf, dass Sie sich Kenntnisse über Handhabung und Betrieb der Yacht aneignen, bevor Sie die Führung übernehmen. Ihr Händler oder der nationale Seglerverband oder Yachtclub wird Sie gern zusätzlich über Schulungsmöglichkeiten unterrichten, sofern Sie Ihre Kenntnisse auf diesem Wege erweitern oder auffrischen möchten.

Da sich der Lieferumfang nach dem Auftrag richtet, kann die Ausstattung Ihrer Yacht bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen. Um unsere Yachten dem ständig fortschreitenden technischen Standard anpassen zu können, müssen wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten. Aus allen Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN ORT AUF UND ÜBERGEBEN SIE ES DEM NEUEN BESITZER, FALLS SIE DIE YACHT VERKAUFEN.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer SUNBEAM 39. Sie haben damit ein Qualitätsprodukt der SCHÖCHL YACHTBAU GmbH erworben, mit dem Sie sicherlich sehr schöne Törns und Urlaubstage erleben werden.

Um einen sicheren Gebrauch und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, dieses Eignerhandbuch sorgfältig durchzulesen. Sollten Sie Anfragen in Bezug auf Service und Garantieleistungen, Verbesserungsvorschläge oder Ähnliches haben, wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren Verkäufer oder an den im jeweiligen Segelrevier ansässigen Gebietsvertreter. Jeder Verkäufer oder Gebietsvertreter ist vertraglich dazu verpflichtet, Ihnen bei kleineren Servicearbeiten behilflich zu sein.

### 1.1 Entwurfskategorie

Eine Forderung der Europäischen Sportbootrichtlinie besteht darin, dass jedes Boot in eine Entwurfskategorie eingeordnet werden muss. Die Segelyacht SUNBEAM 39 erhält die Entwurfskategorie A. Ausgelegt für ausgedehnte Fahrten (Hochsee), bei denen Wetterverhältnisse mit einer Windstärke bis einschließlich 8 Bft. und signifikanten Wellenhöhen bis einschließlich 4 m auftreten können.

### 1.2 Zertifizierung

Die EG-Richtlinie sieht für Yachten dieser Größe den Zertifizierungs-Modul Aa vor. Das bedeutet, dass der Hersteller die Übereinstimmung von Bau und Ausrüstung mit der Richtlinie selbst bescheinigt, dass aber die Stabilität und Schwimmfähigkeit durch eine anerkannte Prüfstelle nachgeprüft wird.

Als zugelassene Prüfstelle nach der EG-Richtlinie ist der Germanische Lloyd, Hauptverwaltung Hamburg, befasst (siehe Konformitätserklärung). Der Germanische Lloyd bescheinigte uns schon vor über zehn Jahren die fachliche Qualifikation nach seinen Vorschriften zu bauen. Auch die nächste Stufe wurde problemlos mit dem Germanischen Lloyd erarbeitet – die Serienbaubescheinigung. Sie bestätigt eine systematische Serienfertigungsüberwachung durch den Germanischen Lloyd mit einem speziell abgestimmten Prüfverfahren der Serie. Mit diesen Prüfstufen befindet sich die Firma Schöchl Yachtbau GmbH im Spitzenfeld der Bootsbauer. Die Zulieferteile sind bereits zertifiziert.

### 1.3 Identifikation

Achtern auf Steuerbordseite ist die Rumpfkennung angebracht. Dies ist eine weltweit einmalige Folge von Ziffern und Buchstaben. Sie lautet:

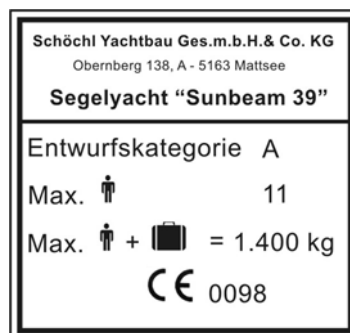
# AT-SCHH0078L607

Die Rumpfkennung beinhaltet die folgende Angaben:

<b>AT</b>	Land der Herstellung Österreich
<b>SCH</b>	Einmaliger Code des Herstellers
<b>H0078</b>	Vom Hersteller gewählte einmalige Baunummer
<b>L</b>	Ausfuhrmonat Dezember
<b>6</b>	Endziffer des Jahres (2006) vom Baubeginn
<b>07</b>	Endziffern des Modelljahres (2007)

### 1.4 Typenschild (Herstellerplakette)


Das Typenschild an der Vorderwand der Plicht ist eine Forderung der Richtlinie, denn bestimmte Angaben sind vorgeschrieben, die an dieser Stelle erläutert werden sollen.



Erläuterung:

Entwurfskategorie A

Hochsee

Max.  = 11

Maximale, vom Hersteller empfohlene Personenzahl, wenn sich das Boot in dem seiner Entwurfskategorie entsprechenden Seegebiet befindet. Bei Fahrten in Nichthochsee-Gebieten kann die Personenzahl unter Berücksichtigung der maximalen Zuladung erhöht werden.

Max.  +  = 1.400 kg

Maximale Zuladung bestehend aus 10 Personen, Vorräten, Proviant und persönlicher Ausrüstung (Tankinhalte wurden nicht berücksichtigt).

CE 0098

CE-Zeichen als Nachweis, dass das Boot entsprechend den Forderungen der Richtlinie gebaut wurde. Die Ziffernfolge ist die Kenn-Nummer der zertifizierenden Stelle, in diesem Fall des Germanischen Lloyd.

## 1.5 Warnhinweise

In vielen Kapiteln des Eigner-Handbuches finden Sie Hinweise, die dem störungsfreien Betrieb, der Wartung oder auch der Warnung vor Gefahren dienen. Der besseren Übersicht halber sind diese in Kästchen hervorgehoben. Wir raten, diese Hinweise sorgfältig durchzulesen. Viele von ihnen sind einem versierten Skipper geläufig, bei anderen wird jeder den Sinn einer solchen Hervorhebung anerkennen.



### Gefahr

Bedeutet, dass eine Gefahrenquelle besteht, die zu Unfällen führen kann, wenn keine angemessenen Vorkehrungen getroffen werden.



### Sicherheitshinweis

Bedeutet eine Erinnerung an Sicherheitsvorkehrungen oder richtet die Aufmerksamkeit auf Handhabungen, die unsicher sein können oder die zu persönlichen Verletzungen oder zu Beschädigungen des Wasserfahrzeuges oder von Bauteilen führen können.



### Betriebshinweis

Wichtige Betriebshinweise



### Wartungshinweis

Pflege- oder Wartungshinweise

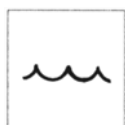
## 1.6 Symbole und Piktogramme

Folgende Symbole und Piktogramme können im und am Boot selbst oder an Geräten angebracht sein:



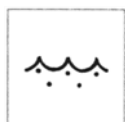
### Kranungspunkte

kennzeichnen, außen am Schiffsrumpf angebracht, die empfohlenen Anschlagpunkte



### Frischwasser

auf Frischwassertanks und Einfüllstutzen



### Schmutzwasser

auf Schmutzwassertanks und Abflussöffnungen



### Dieseltreibstoff

auf Treibstofftank und Einfüllstutzen



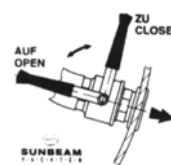
### Feuergefahr

im Tank- und Motorraum



### Kein offenes Feuer und Licht!

an Teilen der Flüssiggasanlage



### Seeventil

an allen Auslässen (Pantry und Nassräume)



### Feuerlöscher

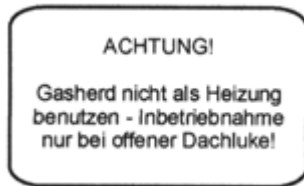
kennzeichnet die Stellen, an denen Feuerlöscher installiert sind (unter dem Niedergang und in der hinteren Steuerbord-Backskiste)



### Gefahr eines Stromstosses

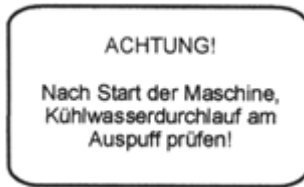
im Batteriekasten, beim Landanschluss oder beim Ladegerät





### Warnhinweis Gasherd

Der Gasherd darf nur bei geöffneter Dachluke in Betrieb genommen werden. Aufkleber ist am Gasherd angebracht.



### Warnhinweis Maschine

Das Kühlwasser muss pulsierend aus der Auspufföffnung austreten. Der Aufkleber ist am Motorpanel angebracht.



### Notausstieg

Kennzeichnet die Fluchtmöglichkeiten. Dieses Zeichen ist an den Luken angebracht.

## 1.7 Angewandte Normen und Richtlinien

Angewandte harmonisierte Normen bzw. Normenentwürfe zu den Punkten der Richtlinie 94/25/EG

EG-Richtlinie	ISO-Norm
1. Hauptabmessungen	8666
2.1. Kennzeichnung des Bootskörpers	10087
2.2. Herstellerplakette/ Personenzahl	14945
2.3. Handbuch für den Eigner	10240
3.1. Stabilität und Freibord	12217 Teil 2
3.2. Auftrieb und Schwimmfähigkeit	12217 Teil 2
3.3. Öffnungen im Bootskörper	12216; 9093
3.4. Überflutung	11812; 12217; 12216; 8849; 15083
3.5. Empfohlene Höchstlast	14946
3.6. Notausstieg	9094 Teil 1, 12216
3.7. Ankern, Vertäuen, Schleppen	15084
4.1. Einbaumotoren	9094; 10088; 11812
4.2. Kraftstoffsystem	9094; 10088
4.3. Elektrisches System	8849; 10133, 13297
4.4. Gassystem	10239
4.5. Brandbekämpfung	9094-1
4.6. Schutz gegen Gewässerverschmutzung	8099

## 1.8 EG-Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung

#### gemäß EG Richtlinie „Sportboote“ 94/25/EG, Anhang XV

Hiermit erklären wir, dass nachstehend näher bezeichnetes Boot in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG Richtlinie „Sportboote“ entspricht. Bei Änderungen am Boot, die die „grundlegenden Sicherheitsanforderungen“ berühren und nicht mit uns abgestimmt sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Bootes:	SUNBEAM 39
Bootstyp:	Kielyacht
Seriennummer des Rumpfes:	AT-SCHH0078L607
Entwurfs-Kategorie:	A (Hochsee)
Zertifizierungs-Modul:	B+F
Anwendbare Richtlinie:	EG-RL Sportboote (94/25/EG)
Angewandte Normen:	siehe Anlage
Prüfende Stelle:	GERMANISCHER LLOYD AG
Anschrift:	Vorsetzen 32, D - 20459 Hamburg
Prüfmodul: B	EG-Baumusterbescheinigung Nr.: 92510 - 2

Datum / Unterschrift des Herstellers

Mattsee, 25.10.2006

Gerhard Schöchl

Funktion des Unterzeichnenden: Geschäftsführer

Bauwerft:	Schöchl Yachtbau GmbH, Köstendorfer Landstr. 7, A-5163 Mattsee
-----------	--

## 2 Kenndaten

### 2.1 Registrierung

Flaggenstaat	Schweiz
Heimathafen	Basel
Flaggenschein	05868
MMSI	269106340
Seefunk-Rufzeichen	HBV4752
CE-Kategorie / GL Klassifizierung	A (Hochsee) / + 100 A5
Baujahr / Baunummer	Dezember 2006 / 78

### 2.2 Hauptabmessungen

Länge über alles	$L_{\text{üa}}$	12.30 m
Rumpflänge		11.95 m
Länge in der Wasserlinie	$L_{\text{wl}}$	10.40 m
Rumpfbreite	$B_{\text{max}}$	3.90 m
Breite in der Wasserlinie		3.20 m
Tiefgang	$T_{\text{max}}$	ca. 2.00 m Standardkiel
Rumpftiefgang		ca. 0.45 m
Freibordhöhe		ca. 1.50 m
Masthöhe inkl. Windmesser und Antennen*	$H_D$	ca. 18.75 m mit Performance Rigg
Transporthöhe	$H_T$	ca. 4.00 m

\* Unter Annahme einer Reserve von 1 m soll die minimale Durchfahrtshöhe (HAT) bei ruhiger See unter Brücken mindestens 20 Meter, unter Hochspannungsleitungen mindestens 22 m betragen.

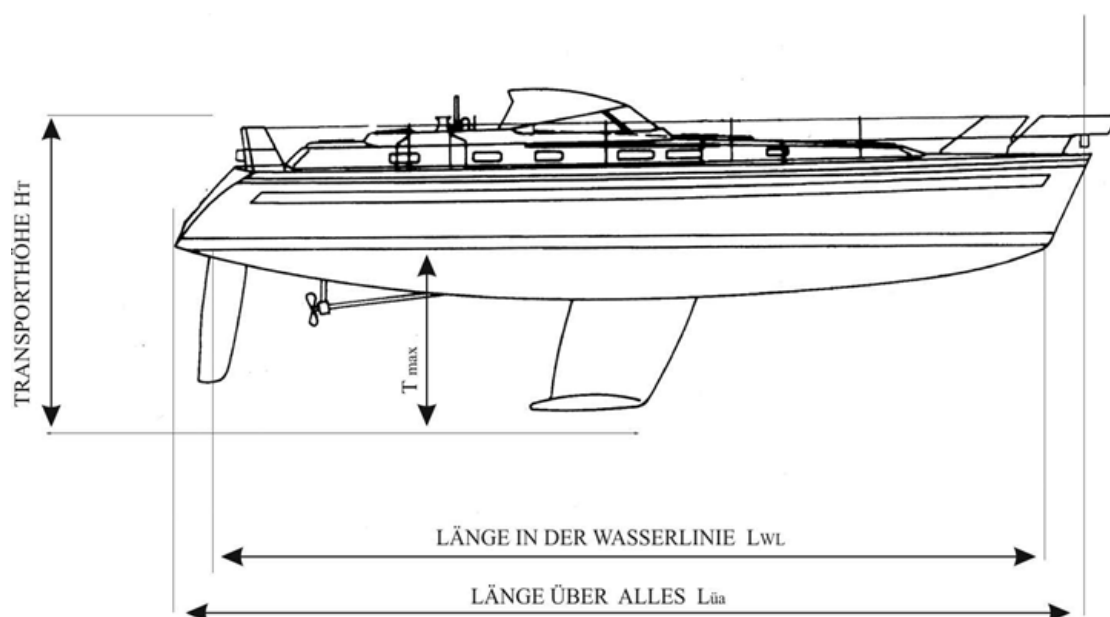


Abbildung 1 – Hauptdaten

## 2.3 Verdrängung, Gewichte

Bezeichnung	Abk.	[kg]	[lb]
Leerfahrzeugmasse einschließlich Sicherheitsausrüstung	$m_{LCC}$	9'200 kg	20'283 lbs
Masse des voll ausgerüsteten Bootes fertig zum Auslaufen mit Besatzung	$m_{max}$	11'600 kg	25'574 lbs
Ballastanteil (dead weight)	$m_{Ballast}$	2'650 kg	5'842 lbs
Brutto-Raumzahl (Gross Tonnage)	BRT	13.83 RT	39.2 m <sup>3</sup>
Netto-Raumzahl (Net Tonnage)	NRT	8.3 RT	23.5 m <sup>3</sup>

## 2.4 Segelflächen

Die Yacht verfügt über Kutterstag, Spinnaker-Geschirr und Blister-Spiere. Sie ist derzeit mit den folgenden Segeln ausgerüstet:

Bezeichnung	Gewicht [g]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [ft <sup>2</sup> ]
Großsegel		39.20	421.9
Kutterstagsegel		?	?
Rollgenua		45.00	484.4
Sturmfock		?	?
Trysegel		?	?

## 2.5 Motorisierung

Bezeichnung	Typ	Seriennummer
Motor	Diesel	
Hersteller	Yanmar	
Modell	4JH4E	E04017
Leistung	40,5 kW	
Anzahl Zylinder	4	
Hubraum	2'200 cm <sup>3</sup>	
Kühlung	Zweikreiskühlung mit Seewasser	
Getriebe	KANZAKI KM35A	00870
Getriebeübersetzung	2.64 vorwärts, 3.04 rückwärts	
Propeller / Welle	Drehflügelpropeller / Antriebswelle 35 mm (1 3/8")	

(weitere Angaben siehe Betriebsanleitung für den Motor)

## 2.6 Elektrische Anlage

Bezeichnung	Beschreibung
230 V Wechselstrom	Die Yacht ist mit einem Landanschluss ausgerüstet, um die Batterien nachzuladen. Ist ein Dieselmotor vorhanden, werden die Batterien bei laufendem Motor über die Lichtmaschine aufgeladen. Bei ausreichender Ladekapazität schaltet sich das Ladegerät automatisch ab. Einzelheiten siehe Pos. <a href="#">2.5.1</a> .

12 V Gleichspannungsanlage	Die Versorgung der Gleichspannungsverbraucher wie die nautische Beleuchtung, Pumpen, Geräte erfolgt über die 12 V-Gleichspannungsanlage. Einzelheiten siehe Pos. 2.5.2.
Verbraucherbatterien	3 x Banner AGM 100 Ah, wartungsarm, auslaufgeschützt
Starterbatterie	1 x Banner AGM 75 Ah, wartungsarm, auslaufgeschützt

Die Batterien werden durch die Lichtmaschine des Motors über eine Trenndiode geladen. Damit der Motor mit Sicherheit anzulassen ist, hat die Starterbatterie beim Laden immer Vorrang. Sobald das Batterieladegerät (Option) angeschlossen ist, übernimmt es das Laden der Verbraucherbatterien.

## 2.7 Tankkapazitäten

Bezeichnung	Anzahl	[Liter]	[gal]
Frishwassertank, Edelstahl V4A unter der Vorschiffkoje	1	160	
Frishwassertank, Edelstahl V4A unter der Bb-Achterschiffkoje	1	160	
Treibstofftank, Edelstahl V4A unter der Sb-Achterschiffkoje	1	200	
Fäkalientank, Edelstahl V4A Steuerbord achtern hinter der Nasszelle	1	55	

Einzelheiten und Installation der Tanks siehe Pos. 2.2.

## 2.8 Maximale Personenzahl

Die Richtlinie fordert, dass für jedes Boot eine Höchstzahl von Personen, die sich an Bord befinden, als Empfehlung festgelegt wird, wenn das Boot in seinem vorgesehenen Bereich fährt. Diese Yacht ist ausgelegt für Hochsee, also ausgedehnte Reisen zwischen den Häfen. Daher ist die Empfehlung folgende: Bei mehrtägigen Fahrten über See sollen sich nicht mehr als 6 Personen an Bord befinden, da die Anzahl der Kojen und Hilfskojen dafür ausgelegt ist. Bei Tagesausflügen und bei Notfällen dürfen sich maximal 11 Personen an Bord befinden, sofern der Platz an Deck und im Cockpit dafür ausreichend ist.

## 2.9 Sicherheitsausrüstung

Die Yacht ist mit einer Sicherheitsausrüstung für 6 Personen ausgerüstet. Diese beinhaltet sechs automatische Rettungswesten mit 275 N Auftrieb sowie eine selbstaufblasende Rettungsinsel Plastimo Transocean ISAF im Container für 6 Personen und einer Überlebensausrüstung für mehr als 24 Stunden. Der Rettungsinsel-Container ist am backbordseitigen Heckkorb über dem Spiegel befestigt.

## 2.10 Maximale Zuladung

Die Zuladung umfasst Personen, persönliche Ausrüstung und Proviant und ist auf dem Typenschild vermerkt. Für die SUNBEAM 39 beträgt die maximale Zuladung 1.400 kg.

## 3 Übersichtspläne

### 3.1 Seitenansicht

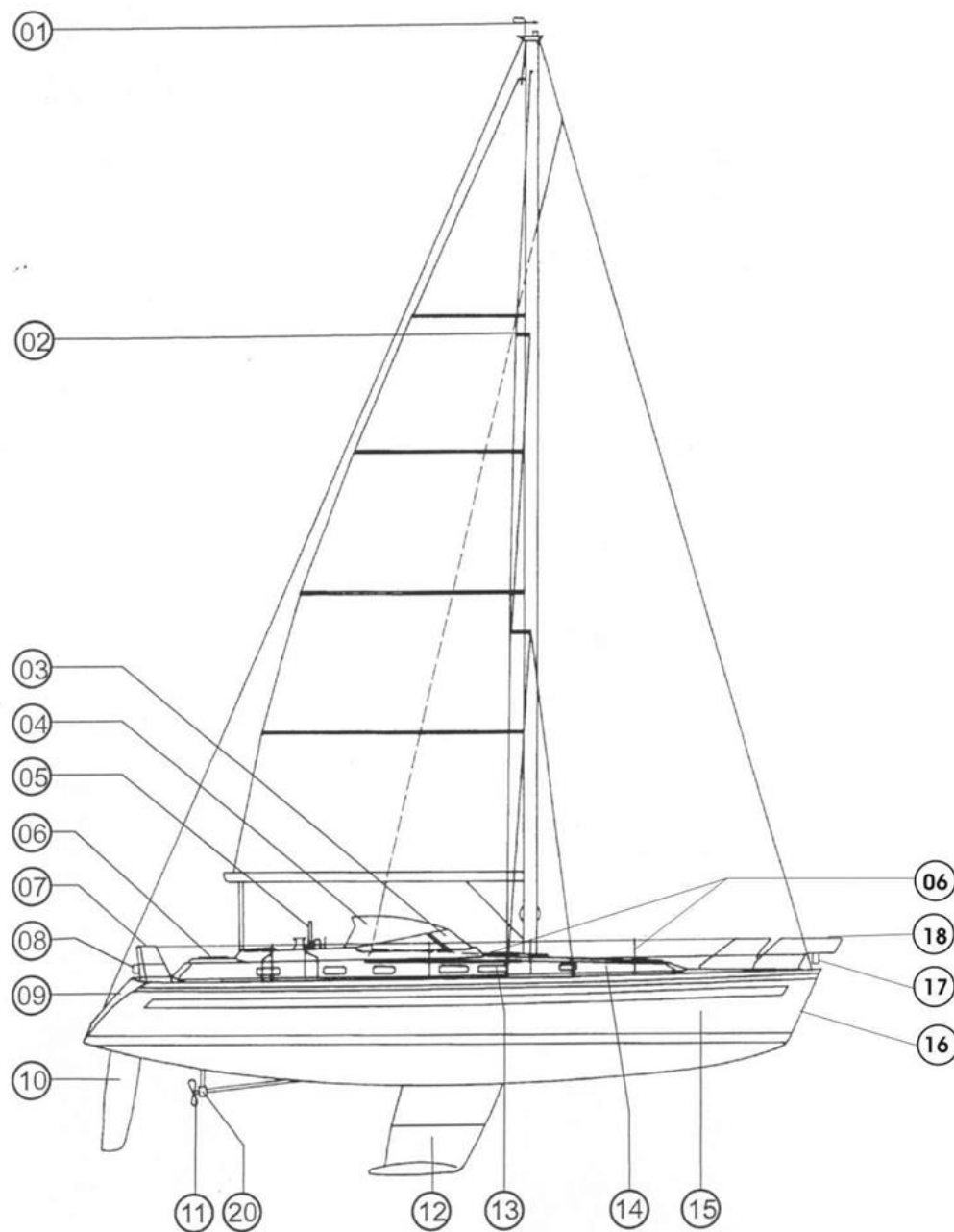


Abbildung 2 - Seitenansicht

01	Masttopp	02	Saling
03	Windschutzscheibe	04	Spritzverdeck
05	Steuerstand	06	Luke
07	Heckkorb	08	Hecklicht
09	Heckspoiler	10	Ruderblatt
11	Wellenanlage	12	Gus-/Bleikiel
13	Fenster	14	Deckaufbau GFK

- 15 Bootskörper GFK  
17 Buglicht 25 W / 12 V

- 16 Steven  
18 Bugkorb

### 3.2 Decksplan

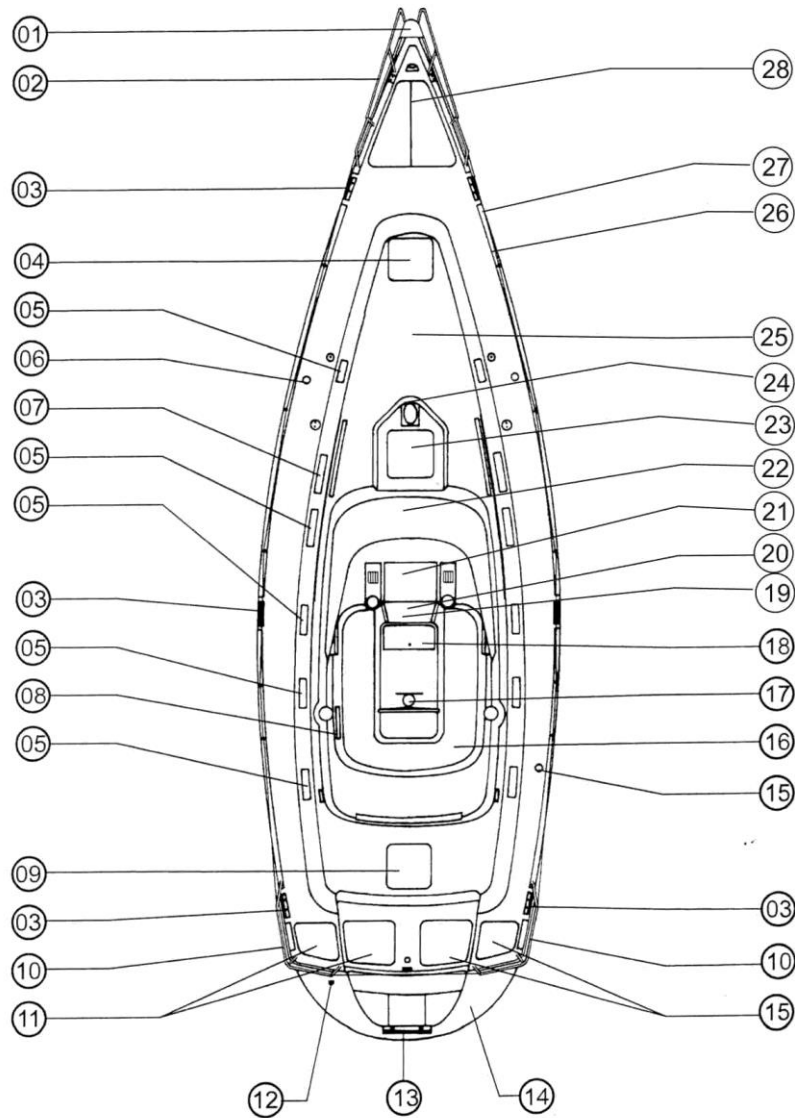


Abbildung 3 - Decksplan

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 01 Trittstufe, Buglicht              | 02 Bugkorb                      |
| 03 Belegklampen steuer- und backbord | 04 Luke                         |
| 05 Klappfenster                      | 06 Einfüllstutzen, Frischwasser |
| 07 starre Fenster                    | 08 Motorpaneel                  |
| 09 Luke, begebar Achterkajüte        | 10 Heckkorb                     |
| 11 Ablagefach                        | 12 Einfüllstutzen, Treibstoff   |
| 13 Rettungsleiter                    | 14 Heckspoiler                  |
| 15 Absaugstutzen, Fäkalientank       | 16 Cockpit                      |
| 17 Steuerstand                       | 18 Pflichtkiste mit Bilgenpumpe |
| 19 Niedergang                        | 20 Steckschott                  |

- |    |                                    |    |                    |
|----|------------------------------------|----|--------------------|
| 21 | Schiebeluk                         | 22 | Windschutzscheibe, |
| 23 | Luke begehbar                      | 24 | Mastfuß            |
| 25 | Deck u. Deckaufbau aus GFK u. Teak | 26 | Relingsstütze      |

### 3.3 Einrichtungsplan

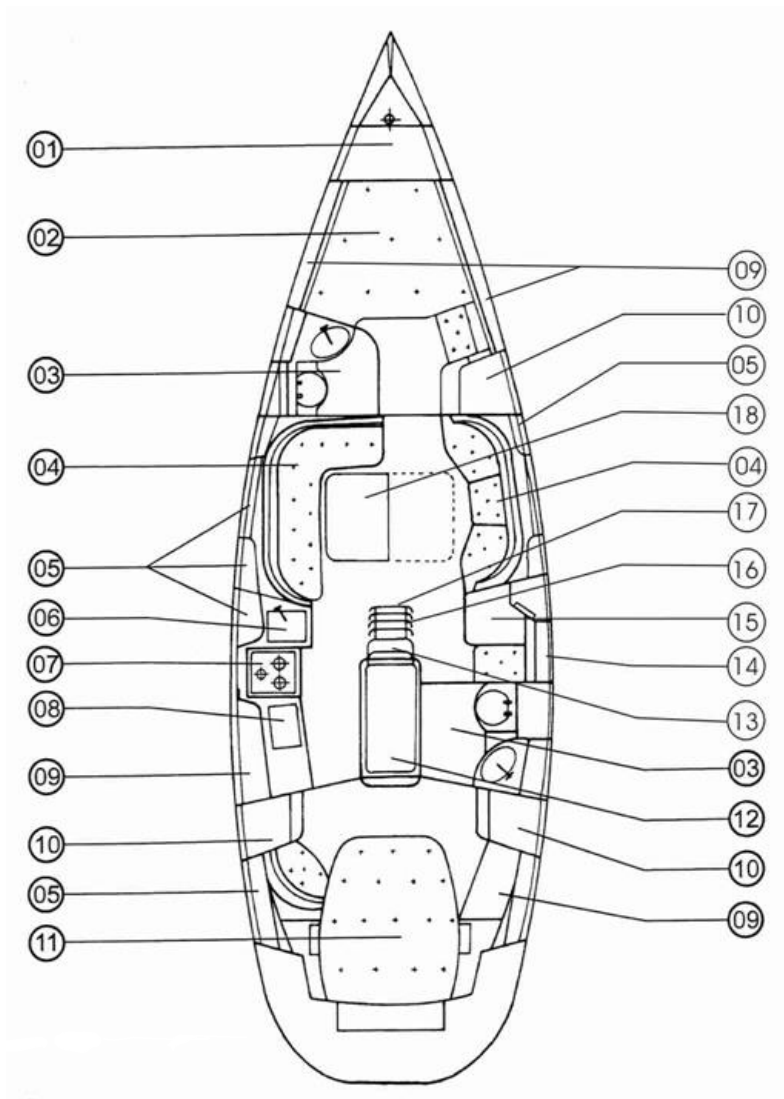


Abbildung 4 - Einrichtungsplan

- |    |                                |    |                                    |
|----|--------------------------------|----|------------------------------------|
| 01 | Ankerkasten                    | 02 | Vorschiffkoje                      |
| 03 | Nassraum                       | 04 | Salonpolsterung darunter Stauräume |
| 05 | Ablagefächer, Kästen, Schränke | 06 | Spüle                              |
| 07 | Kochherd                       | 08 | Kühlanlage                         |
| 09 | Wandkästen                     | 10 | Kleiderschrank                     |
| 11 | Achterschiffkajüte             | 12 | Motorraum                          |
| 13 | Batteriekästen                 | 14 | Panel 365                          |
| 15 | Navigationstisch               | 16 | Niedergang                         |
| 17 | Sicherungskästen               | 18 | Salontisch                         |



## 4 Rumpf und Deck

### 4.1 Bootstyp

Die SUNBEAM 39 ist eine slup-getakelte Rundspant-Segelyacht mit geteiltem Lateralplan, freihängendem Profiltruder und einem festen Ballastkiel.

### 4.2 Bauweise

Die Yacht ist in GFK-Bauweise gefertigt. Der Rumpf und das Deck wurden ausschließlich im Handauflageverfahren hergestellt. Das Deck ist in Sandwichbauweise gefertigt. Der Rumpf hat zusätzlich eine 3 mm Coromatschicht erhalten und ist durch fest einlamierte Hauptschotte ausgesteift. Kiel- und Kollisionsbereich im Bug sind verstärkt.

### 4.3 Konservierung

Der Osmose-Schutz ist durch die Verwendung von Isophthalsäure-Gelcoat und Isophthalsäure-Harz für das Laminat des Bootskörpers gewährleistet.

### 4.4 Ballast

Die Yacht ist mit einem Ballastkiel aus Blei ausgerüstet. Der extrem tiefliegende Schwerpunkt ergibt sich aus dem optimierten Kielprofil.

### 4.5 Stabilität

Formgebung, Gewichtsverteilung, Dimensionierung und Ballastanteil sind bei der Ermittlung der Stabilität in Ansatz gebracht worden. Die Yacht verfügt über eine hohe Stabilität. Im kritischen Fall verfügt die Yacht noch bei 95° Neigung über einen enormen aufrichtenden Hebelarm. Erst bei einem Winkel ab 120° wird das aufrichtende Moment zu Null. Das gilt allgemein als Kriterium für die Hochseetauglichkeit.

### 4.6 Deckbelag

Sämtliche Trittflächen des Decks sind mit einem Stabteak-Deckbelag versehen.

### 4.7 Beschläge und Luken

Alle Beschläge und Luken sind aus nichtrostenden, seewasserbeständigen Werkstoffen gefertigt. Sie sind mit dem GFK-Deck verschraubt und sorgfältig eingedichtet. Zur sicheren Einleitung der auftretenden Kräfte sind an den Montageorten der Beschläge Verstärkungen aus Mehrschicht-Sperrholz oder seewasserbeständigem Aluminium in das Deck einlamiert.

### 4.8 Holzteile und andere Bauteile

Die Handläufe auf dem Kajütendach sind aus Teak gefertigt. Das Steckschott und das Schiebeluk bestehen aus Bootsbausperrholz und Plexiglas.

## 4.9 Seereling

Das Deck ist mit Bug- und Heckkörben aus seewasserbeständigem Edelstahl V4A ausgestattet. Dazwischen verläuft die Seereling mit einer durchgehenden Höhe von 610 mm. Die Relingszapfen, ebenfalls in Edelstahl V4A sind mit der Fußreling verbunden und mit dem GFK verschraubt. Die Relingsstützen haben einen Durchmesser von 25 mm, sind konisch angezogen und mit zwei Durchzügen aus ummantelten Edelstahlseilen, oben 5 mm Ø, unten 3 mm Ø, mit Schraubspannern versehen. Die Heckkörbe sind mit Hecksitzen aus Teakholz ausgestattet. Am steuerbordseitigen Heckkorb ist ein Flaggstockhalter aus Edelstahl V4A für Flaggstöcke mit 25 mm Durchmesser befestigt.

## 4.10 Auflagerpunkte für das Kranen

In vielen Häfen werden Yachten mit Kran und Heißgeschirr an Land gesetzt. Dabei müssen die Gurte der Festigkeit des Bootskörpers und der Gewichtsverteilung entsprechend platziert werden. Die Auflagerpunkte für Slip und Transport sind am Rumpf oberhalb der Wasserlinie unterhalb der Scheuerleiste mit Dreiecksklebern markiert.

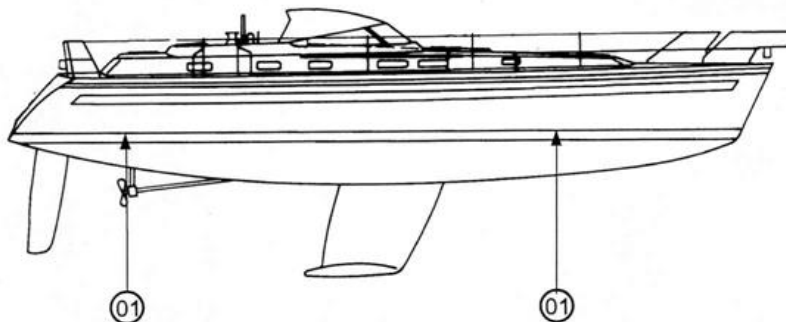


Abbildung 5 – Auflagerpunkte für das Kranen



### Warnung

Nicht unter der schwebenden Yacht aufhalten.

### 4.10.1 Slip

Wird die Yacht mit einer konventionellen Slip-Anlage an Land genommen, kann sie dabei auf dem Kiel stehen. Die Yacht befindet sich dann jedoch in einem instabilen Zustand und muss deshalb sowohl nach den Seiten als auch nach vorn und hinten gegen Kippen gesichert werden. Die Yacht darf nur in einem passenden Transport- und Lagergestell aufgebockt werden. Wird die Yacht längere Zeit auf dem Kiel abgestellt, müssen Vor- und Achterschiff wirksam abgestützt werden, um die Struktur zu entlasten und das Absacken der Überhänge zu verhindern. Für eine länger dauernde Lagerung der Yacht muss in jedem Fall ein geeignetes, Transport- und Lagergestell verwendet werden.

### 4.10.2 Transport

Für den Transport gelten die gleichen Regeln wie beim Slippen.

## 5 Rigg und Segel

### 5.1 Spieren

Bezeichnung	Marke	Modell	Material	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Gewicht [kg]
Performance Mast, LM-Profil, mit drei gepfeilten Salingen, an Deck stehend, mit zwei ausklappbaren Maststufen und Spi-Baum-Schiene	Sparcraft	F460	Aluminium	0.220	0.100	15.750	
erstes Salingpaar, 15°, diskont.	Sparcraft		Aluminium	1.180		4.010	
zweites Salingpaar, 15°, diskont.	Sparcraft		Aluminium	1.046		7.870	
drittes Salingpaar, 15°, durchgehend	Sparcraft		Aluminium	0.745		11.610	
Grossbaum	Sparcraft		Aluminium	5.050	0.090	0.150	
Grossbaum-Niederholer, Rohr-Kicker	Sparcraft		Aluminium				
Spi-Baum, Teleskopbaum, vertikal am Mast gelagert			Aluminium	4.200	0.080	0.080	

### 5.2 Stehendes Gut

Bezeichnung	Marke	Modell	Material	Anzahl	Länge [m]	Ø [mm]	Kar-deele
Vorstag, mit Spanner, in der Rollreiffanlage integriert			NIRO V4A	1	16.4	8	1 x 19
Rollfockanlage Furlex	Selden	300S	NIRO V4A	1			
Kutterstag, Spanner, am Mast verstaubar			NIRO V4A	1		8	1 x 19
Oberwanten vom Deck bis zur ersten Saling, an der ersten Saling geklinkt			NIRO V4A	2		12	1 x 19
Oberwanten von der ersten Saling bis zum Masttop, an der zweiten Saling geklinkt			NIRO V4A	2		10	1 x 19
Mittelwanten, von der ersten zur zweiten Saling			NIRO V4A	2		8	1 x 19
Mittelwanten von der zweiten zur dritten Saling			NIRO V4A	2		8	1 x 19
Vordere Unterwanten, vom Deck bis zur ersten Saling			NIRO V4A	2		8	1 x 19
Achtere Unterwanten, vom Deck bis zur ersten Saling			NIRO V4A	2		10	1 x 19
Achterstag, auf 12 m isoliert, mit Spanner			NIRO V4A	1		8	1 x 19

### 5.3 Laufendes Gut

Bezeichnung	Marke	Farbe	Material	Anzahl	Länge [m]	Ø [mm]	Gewicht [kg]
Grossfall	Spectra		Polyethylen	1			

Fockfall	Spectra	Polyethylen	1
Kutterfall	Spectra	Polyethylen	1
Toppnant	Spectra	Polyethylen	1
Spi-Baum Niederholer	Spectra	Polyethylen	1
Dirk	Spectra	Polyethylen	1
Reffleinen	Spectra	Polyethylen	3
Grossschot		Polyester	1
Genuaschoten		Polyester	2

Mit Grossfall, Fockfall, Spifall, Toppnant, Dirk und Spi-Baumniederholer und zwei Reffleinen werden insgesamt 8 Leinen über Umlenkrollen in das Cockpit geführt.

## 5.4 Segel

Bezeichnung	Marke	Material	VL [m]	AL [m]	UL [m]	Gewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [ft <sup>2</sup> ]
Durchgelattetes Großsegel, DC-Laminat Triradial, kugelgelagerte Mastrutscher, 3 Reffreihen	Momentum	Polyester Aramid	13.80	14.65	4.85		39.20	421.9
Rollgenua, DC-Laminat Triradial, Dacron UV-Schutz, Reffkompensator	Momentum	Polyester Aramid	15.27	14.75	6.15		45.00	484.4
Kutterstagesegel	Elvström							
Sturmfock	Elvström							
Trysegel	Elvström							
Spinnaker							136.00	
Blister							110.00	

Die Yacht verfügt über ein komplettes Spinnakergeschirr sowie eine 30 cm lange Blisterspiere am Bug. Damit kann sie mit einem Spinnaker, Parasailor, Gennaker oder einem Blister gefahren werden.

## 5.5 Hinweise für ein störungsfreies Segeln



### Einwinterung des Riggs

Spülen Sie vor dem Winterlager das gesamte Rigg reichlich mit Süßwasser ab. Das stehende und laufende Gut, die Fallscheiben und die Wantenspanner müssen überprüft werden. Bei Riefen in den Bolzen der Umlenkrollen müssen diese ersetzt werden. Fetten Sie bewegliche Teile mit geeigneten Schmiermitteln. Für Wantenspanner wird Graphitfett empfohlen. Sprühen Sie die Mastrutscher des Großsegels monatlich mit einem Gleitmittel ein. Weisen Mast oder Baum Scheuerstellen auf, so sollten müssen diese gesäubert und mit einem klaren und für Aluminium geeigneten Klarlack konserviert werden. Beschlagene oder mit Flugrost besetzte Beschläge müssen poliert werden.



### Einwinterung der Segel

Kunststoffsegel sind auf Dauer empfindlich gegen UV-Strahlung. Bleiben die Segel am Baum, sollten sie abgedeckt werden. Stauen Sie die Segel nicht für längere Zeit in nassem Zustand. Auch die Segel sollten vor dem Winterlager mit Süßwasser gespült und gut getrocknet werden, damit sich keine Rottflecken bilden. Nähte und Kauschen müssen eingehend untersucht und eventuell nachgebessert werden.



## Vor jedem Segeltörn

Prüfen Sie Drähte, Tauwerk, Wantenspanner und Splinte. Sichern Sie die Splinte durch Klebeband oder Umbiegen. Wechseln Sie verformte oder beschädigte Bolzen aus. Ergänzend verweisen wir auf die beiliegenden Trimmanleitungen der Hersteller.

## 5.6 Trimmtabelle

Wind	1-2 Beaufort		3-4 Beaufort		5-7 Beaufort	
See	spiegelglatt	gekräuselt	schwach bewegt	leicht bewegt	mässig bewegt	grobe See

	Raumschots						
Mast	Oberwanten	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht
	Vordere Unterwanten	lösen	lösen	etwas dicht	lösen	max. dicht	sehr dicht
	Achtere Unterwanten	lösen	lösen	sehr lösen	lösen	max. lösen	lösen
	Achterstag	lösen	max. lösen	dicht	sehr dicht	max. dicht	sehr dicht
	Mastbiegung	gerade	gerade	etwas gebogen	fast gerade	max. gebogen	stark gebogen
Grossegel	Vorliek	lösen	max. lösen	durchsetzen	etwas durchsetzen	max. durchsetzen	durchsetzen
	Unterliek	lösen	max. lösen	durchsetzen	lösen	max. durchsetzen	durchsetzen
	Achterliek	leicht offen	offen	geschlossen	etwas offen	fast offen	offen
	Schotzug	lose	max. lose	max. dicht	dicht	max. dicht	dicht
	Baumniederholer	lose	lose	etwas dicht	fast lose	etwas dicht	etwas lose
Vorsegel	Traveller	nach Luv	nach Luv	mittschiffs	mittschiffs	nach Lee	nach Lee
	Vorliek	lösen	max. lösen	durchsetzen	fast durchsetzen	max. durchsetzen	max. durchsetzen
	Schotzug	lösen	max. lösen	max. dicht	dicht	max. dicht	dicht
	Schot-Holepunkt	nach vorn	nach vorn	normal	normal	normal/achtern	normal
	Windfäden in Luv	waagerecht	waagerecht	ca. 30 Grad	ca. 20 Grad	ca. 70 Grad	ca. 60 Grad
	Windfäden in Lee	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht

	Raumschots						
Mast	Oberwanten	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht	max. dicht
	Vordere Unterwanten	max. lösen	max. lösen	lösen	lösen	etwas dicht	etwas dicht
	Achtere Unterwanten	max. dicht	max. dicht	dicht	dicht	lösen	lösen
	Achterstag	max. lösen	max. lösen	lösen	lösen	etwas dicht	etwas dicht
	Mastbiegung	neg. Biegung	neg. Biegung	gerade	gerade	fast gerade	fast gerade
Grossegel	Vorliek	max. lösen	max. lösen	max. lösen	max. lösen	lösen	lösen
	Unterliek	max. lösen	max. lösen	max. lösen	max. lösen	lösen	lösen
	Achterliek	geschlossen	geschlossen	geschlossen	fast geschlossen	etwas geöffnet	etwas geöffnet
	Baumniederholer	leicht dicht	kaum dicht	dicht	dicht	max. dicht	max. dicht
	Traveller	unwichtig	unwichtig	nach Lee	nach Lee	in Lee	in Lee
Vorsegel	Vorliek	max. lösen	max. lösen	max. lösen	max. lösen	lösen	lösen
	Schot-Holepunkt	außen/vorn	außen/vorn	außen/vorn	außen/vorn	außen/vorn	außen/vorn
	Windfäden in Luv	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht
	Windfäden in Lee	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht	waagerecht

Tabelle 5-1 Trimmtabelle

## 6 Antrieb und Steuerung

### 6.1 Motor

#### 6.1.1 Übersicht

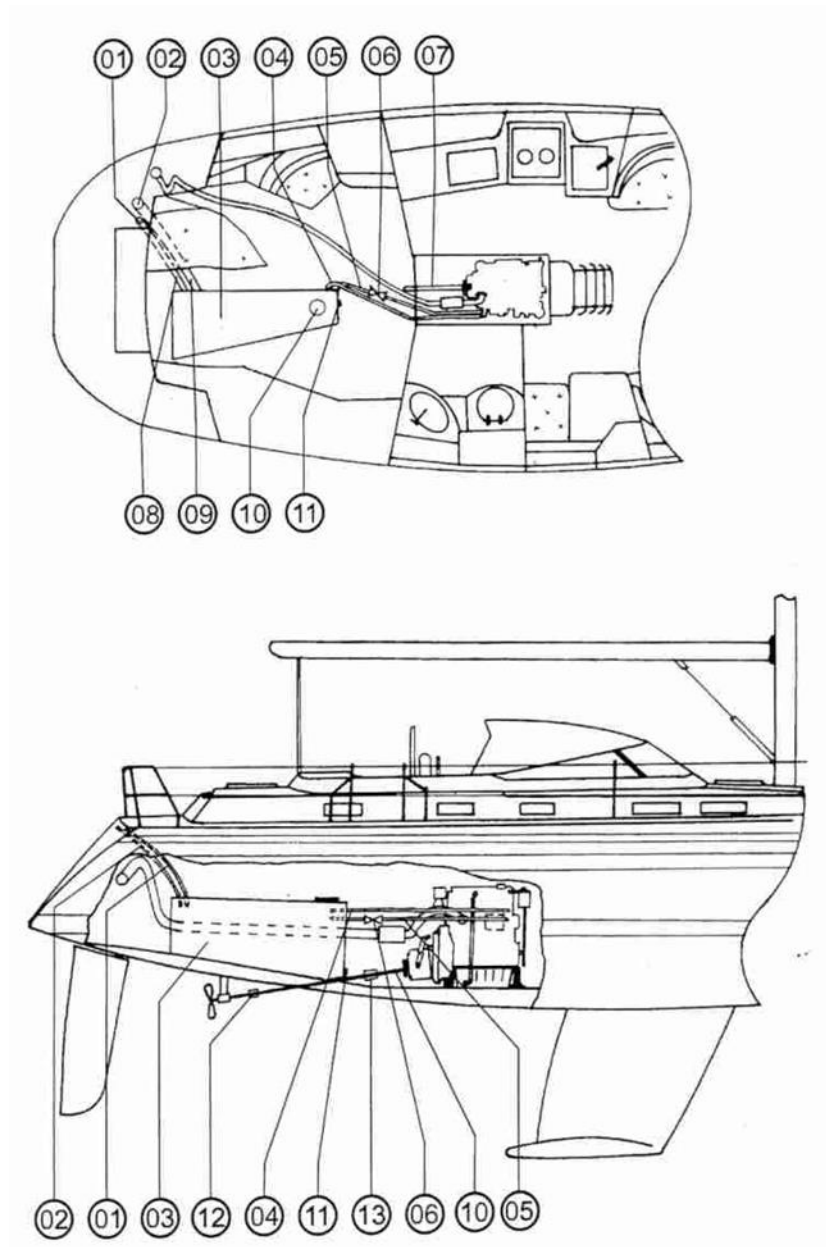


Abbildung 6 – Treibstoffsystem

- |    |                        |    |                          |
|----|------------------------|----|--------------------------|
| 01 | Tankentlüftungsleitung | 02 | Einfüllstutzen           |
| 03 | Treibstofftank         | 04 | Rücklaufleitung          |
| 05 | Dieselsuleitung        | 06 | Treibstoffabsperrrventil |
| 07 | Antriebswelle          | 08 | Tankentlüftungsleitung   |
| 09 | Tankfüllungsleitung    | 10 | Geber für Tankuhr        |
| 11 | Tankentleerungshahn    | 12 | Zinkmaus                 |
| 13 | Stopfbuchse            |    |                          |

### 6.1.2 Motor und Getriebe

Die Yacht ist mit einem Diesel-Einbaumotor mit Getriebe und Propellerwelle ausgerüstet. Motor und Getriebe sind als Einheit auf einem gemeinsamen Fundament montiert.

### 6.1.3 Motorraum

Der Motorraum ist mit schall- und wärmeisolierten Sperrholz-Schotten von den umgebenden Räumen getrennt. Der Motorraum ist zu Wartungszwecken von allen vier Seiten zugänglich. vom Salon hinter einer Klappe unter dem Niedergang, von der Achterschifftoilette, von der Achterkabine und von der Pantry aus hinter einfach demontierbaren Steckschotten. Die Kühlwasserzuführung zum Motor erfolgt über ein Seeventil im Motorenraum.

### 6.1.4 Propeller und Welle

Die Yacht wird über eine Edelstahlwelle mit 35 mm Durchmesser von einem dreiflügeligen Drehflügelpropeller aus Messinglegierung angetrieben.



#### Betriebsanleitungen befolgen!

Bei Betrieb und Wartung der Motoranlage sind die Betriebsanleitungen der Motor- und Getriebehersteller zu befolgen. Vor der Einwinterung, mindestens aber einmal jährlich, muss der Propeller von eventuellem Bewuchs gesäubert, abgeschliffen und danach inspiziert werden. Verformungen, Dellen oder Scharten müssen ausgebessert und der Propeller neu ausgewuchtet werden.

## 6.2 Kraftstoffanlage

### 6.2.1 Dieseltank

Der Dieseltank fasst ca. 205 Liter und befindet sich in der Achterkabine unter der Steuerbord-Koje. Nach dem Entfernen des Lattenrosts und des gelochten Einlegebodens kann der Dieseltank von oben inspiziert werden. Nach dem Entfernen der Bodenplatte in der Achterkabine kann der Dieseltank zudem entwässert werden. Der Diesel-Einfüllstutzen befindet sich auf der Backbordseite des Spiegels neben dem Wassereinfüllstutzen für den Achteren Frischwassertank und ist mit einer roten Verschraubung und der Inschrift FUEL gekennzeichnet. Die Befüllung des Dieseltanks erfolgt durch einen feuerfesten Treibstoffschlauch. Die Entlüftung ist bis über das Deck hochgezogen.

### 6.2.2 Dieselversorgung des Motors

Der Dieselzulauf zum Motor erfolgt über ein Saugrohr an der Oberkante des Tanks. Der feuerfeste Treibstoffschlauch führt über den Grobfilter/Wasserabscheider, die Treibstoffpumpe und den Feinfilter zum Motor und über den Rücklauf zum Tank zurück.

### 6.2.3 Dieselversorgung der Heizung

Der Dieselzulauf zur Heizung erfolgt über einen separaten feuerfesten Treibstoffschlauch. Der Abzug geht über ein Saugrohr an der Oberkante des Dieseltanks. Überschüssiger Dieseldieselkraftstoff wird über ein Ventil mit eingebautem Filter und die Kraftstoffpumpe zum Tank zurückgeführt.



#### Warnung

Vor dem Befüllen des Tanks Motor, Heizung und Kocher ausschalten. Beim Befüllen des Tanks darf nicht geraucht und auf keinen Fall mit offener Flamme hantiert werden. Bei Brandgefahr sofort das Treibstoff-Absperrventil schließen.



#### Dieselfilter und Wasserabscheider regelmässig prüfen und reinigen

Ein störungsfreier Betrieb von Motor und Heizung ist nur möglich, wenn der Dieseldieselkraftstoff sauber ist. Deshalb müssen Filter und Wasserabscheider regelmäßig inspiziert und gereinigt werden.

Einmal jährlich sollte der Dieseltank vollständig entleert und gereinigt werden.

## 6.3 Ruderanlage

### 6.3.1 Übersicht

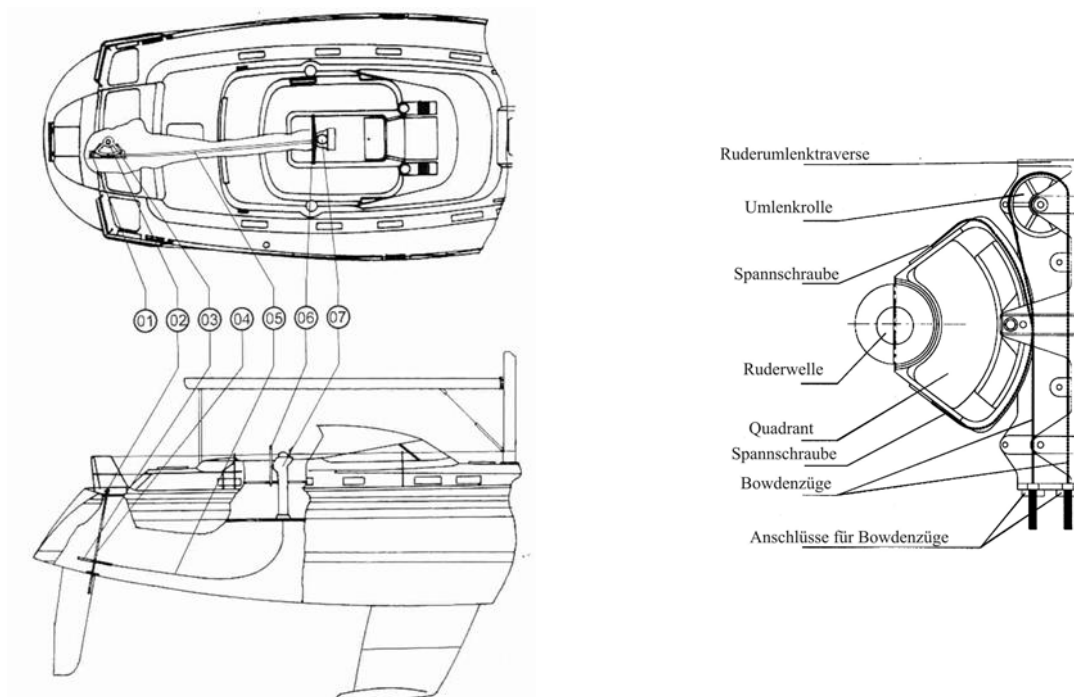


Abbildung 7 – Ruderanlage

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 01 Ruderumlenktraverse | 02 Ruderwellenende zum Aufsetzen der Notpinne |
| 03 Quadrant            | 04 Ruderwelle                                 |
| 05 Bowdenzüge          | 06 Steuerrad                                  |
| 07 Steuersäule         |   |

### 6.3.2 Freistehendes Spatenruder

Die Yacht verfügt über ein freihängendes, vorbalanciertes Mittelruder (Profilruder). Die Bedienung erfolgt über das Steuerrad im Cockpit. Das Ruderblatt ist profiliert und besteht aus einem GFK-Körper, der auf einem Edelstahl-Ruderschaft aufgeschäumt ist. Der Ruderschaft wird in zwei leichtgängigen Spezial-Ruderlagern geführt. Gehalten wird das Ruder durch eine Klemmmutter am oberen Ende des Schaftes. Der Sockel der Ruderanlage ist in die Decksform integriert. Auf dem Sockel ist das Gehäuse mit der Nabe des Steuerrades aufgesetzt. Über ein Zahnrad der Nabe ist eine Kette gelegt.

### 6.3.3 Radsteuerung mit Bowdenzügen

Die beiden Bowdenzüge laufen vom Ruderquadranten über die Umlenkrollen zu den Kettenenden, wo sie überkreuz mittels doppelter Seilklemmen befestigt und durch einen Schrumpfschlauch geschützt sind. Für beide Seilenden ist am Ruderquadranten je ein Seilspanner angebracht. Die Seile müssen regelmässig geprüft und allenfalls nachgespannt werden.

Am Steuerrad ist eine Bremse eingebaut, die mit einer Knebelschraube festgestellt werden kann. Beim Steuern per Hand bei kleiner Crew werden Sie diese Bremse oft nutzen, um das Schiff zur Bedienung der Segel für kurze Zeit auf Kurs zu halten. Im Hafen oder vor Anker liegend soll die Bremse angezogen bleiben, um das unangenehme Hin- und Herdrehen des Ruderblattes durch Wellenschlag zu verhindern.



**Steuerradbremse lösen**

Vergessen Sie nicht, die Knebelschraube Bremse vor dem Steuern mit der Hand oder mit dem Autopiloten zu lösen. Ansonsten wird der Elektromotor des Autopiloten unnötig belastet und allenfalls beschädigt.

**Bei Ausfall der Ruderanlage sofort beidrehen und die Notpinne anschlagen**

Die Notpinne befindet sich in der achteren Backskiste. Bei Ausfall der Steueranlage kann die Notpinne nach Abschrauben der Ruderschaftabdeckung auf den Ruderschaft aufgesetzt und mit einer Schraube befestigt werden. Die Notpinne kann von Hand oder mit über die Grossschotwinden geführte Leinen bedient und arretiert werden.

**Sitz der Klemmringe und des Quadranten auf dem Ruderschaft regelmässig prüfen**

Zudem muss der feste Sitz der Klemmringe auf dem Ruderschaft regelmässig überprüft und gegebenenfalls wieder hergestellt werden.

**Ruderlager regelmässig prüfen**

Bei dem vom **Schöchl Yachtbau** verwendeten Ruderlager handelt es sich um selbstrichtende Lager. Dennoch ist das Ruderlager ein Verschleissstück und muss deshalb regelmässig geprüft und gewartet werden. Achten Sie darauf, dass das Ruderlager zwingend mit wasserbeständigem Fett oder mit Teflon zwischen Ruderschaft und Lager sowie zwischen Ruderlager und Lagersitz gefettet bzw. eingesprüht wird.

„Spiel“ im Ruderlager muss durch Nachstellen am oberen Ruderlager sofort beseitigt werden. Die Ruderwelle muss spielfrei sein, darf aber nicht zu fest sitzen. Zum Auswechseln der Ruderlagerbuchsen muss das Ruderblatt demontiert werden. Dazu muss die Sicherungsmutter gelöst und das Ruderblatt anschliessend abgezogen werden.

Weitere Informationen zum Steuerungssystem entnehmen Sie bitte den beigelegten Bedienungsanleitungen.

## 7 Sanitäre Anlagen

### 7.1 Frischwasseranlage

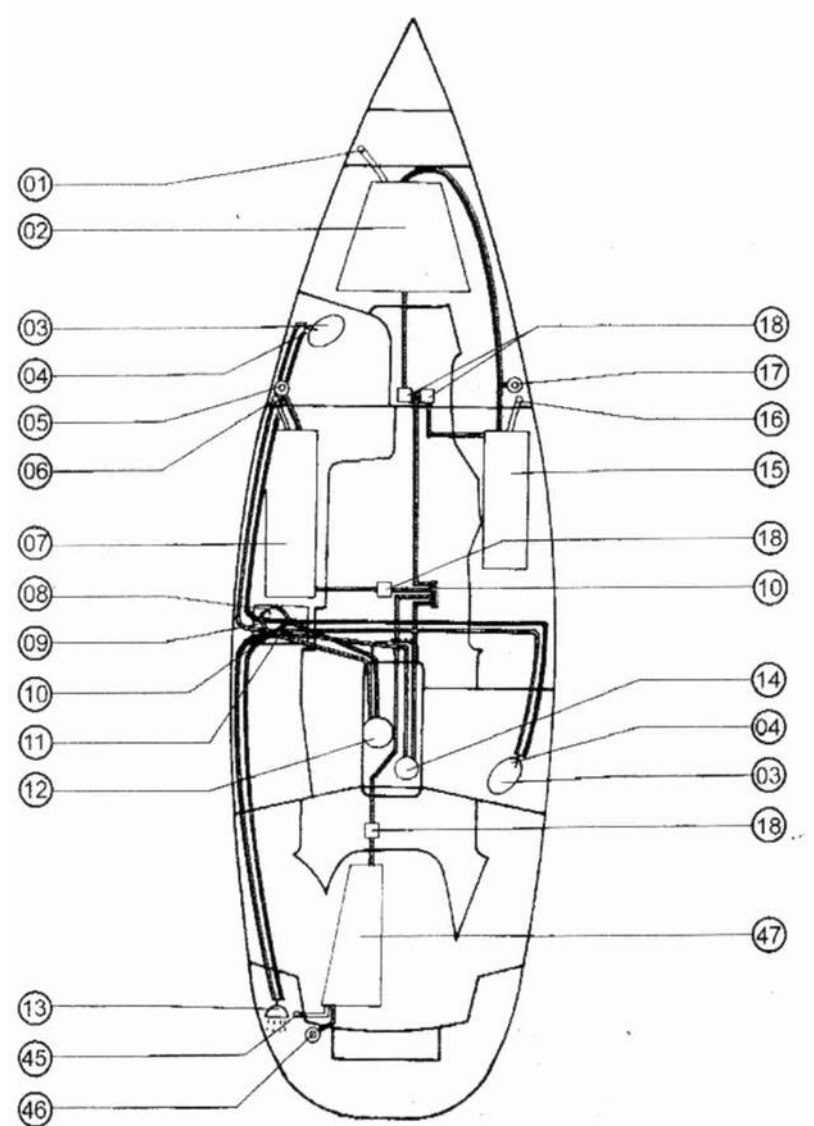


Abbildung 8 - Süßwasseranlage (Teil 1)

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 01 | Entlüftung Frischwassertank VS                    | 02 | Frischwassertank VS 165 l                     |
| 03 | Kunststoffwaschbecken                             | 04 | Wasserhahn Waschraum Vorschiffkabine          |
| 05 | Einfüllstutzen Frischwassertank Salon Bb (Option) | 06 | Entlüftung Frischwassertank Salon Bb (Option) |
| 07 | Frischwassertank Salon Bb 130 l (Option)          | 08 | Wasserhahn in der Pantry                      |
| 09 | Spüle   | 10 | Kaltwasserverteiler                           |
| 11 | Warmwasserverteiler                               | 12 | Boiler  |
| 13 | Außendusche                                       | 14 | Frischwasserpumpe elektrisch                  |
| 15 | Frischwassertank Salon Sb 120 l (Option)          | 16 | Entlüftung Frischwassertank Salon Sb (Option) |
| 17 | Einfüllstutzen Frischwassertank VS                | 18 | Absperrhähne                                  |
| 45 | Entlüftung Frischwassertank AS                    | 46 | Einfüllstutzen Frischwassertank AS            |
| 47 | Frischwassertank Achterschiff 155 l               |    |   |

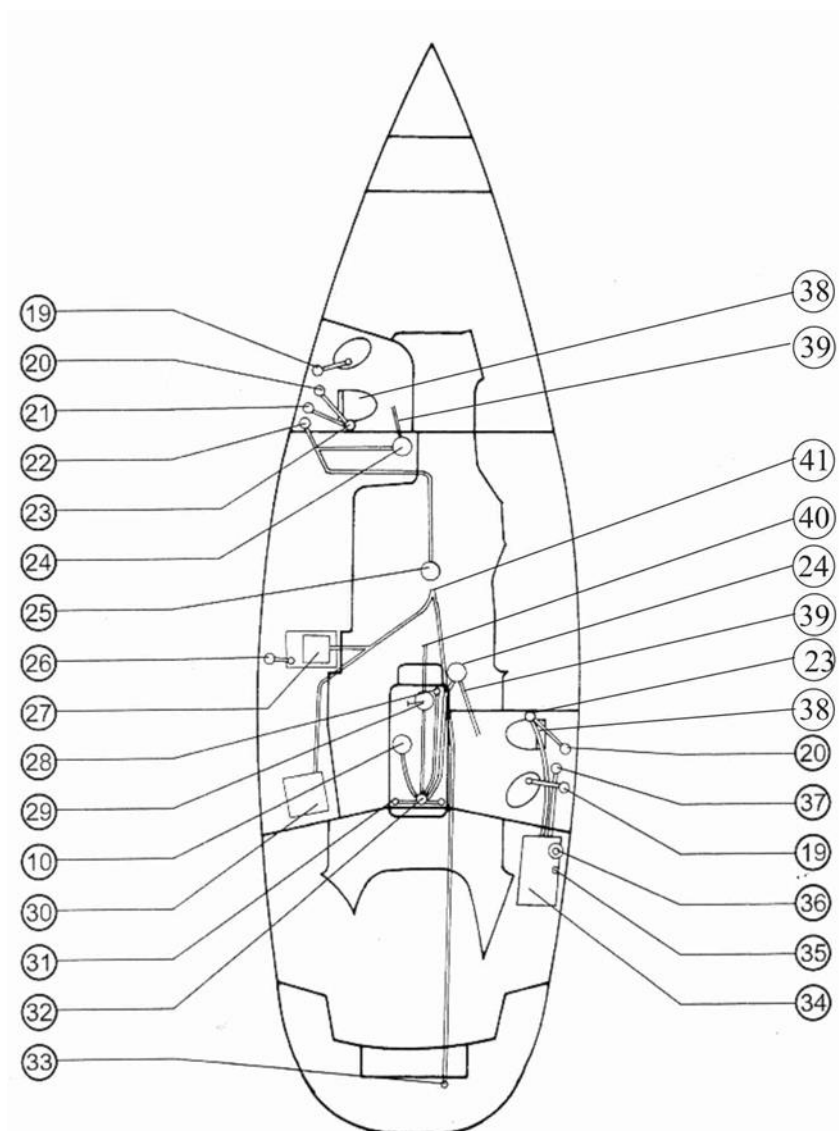


Abbildung 9 - Süßwasseranlage (Teil 2)

- |  |  |
|--|--|
| 10 Warmwasser-Boiler   | 19 Abflussöffnung Waschbecken                        |
| 20 Ansaugöffnung Seewasser für Pump-WC                               | 21 Abflussöffnung Pump-WC                            |
| 22 Abflussöffnung Bilgenpumpe und Absaugung Waschaum Vorschiffkabine | 23 Handpumpe Vorschifftoilette                       |
| 24 Pumpe Absaugung Waschaum VS-Kabine                                | 25 Bilgenpumpe                                       |
| 26 Abflussöffnung Plicht   | 27 Kühlaggreat                                       |
| 28 Abflussöffnung Plicht   | 29 Handbilgenpumpe                                   |
| 30 Kühlaggreat   | 31 Abflussöffnung Plicht                             |
| 32 Lenzrohr mit Rückschlagventil                                     | 33 Abflussöffnung Heckspoilerkiste                   |
| 34 Fäkalientank 55 l   | 35 Entlüftung Fäkalientank                           |
| 36 Absaugstutzen Fäkalientank  | 37 Abflussöffnung Fäkalientank                       |
| 38 Pump-WC   | 39 Absaugleitung                                     |
| 40 Absaugleitung Handbilgenpumpe                                     | 41 Zuleitung Abwasser – Kühlanlage, Heckspoilerkiste |

Die Yacht verfügt über zwei von maximal vier möglichen Frischwassertanks, mit einem Fassungsvermögen von insgesamt ca. 320 l. Die Einfüllstutzen befinden sich auf der Steuerbordseite im Vorschiff und im Achterschiff. Beide

Tanks sind mit einer blauen Verschlusskappe versehen. Die Versorgung der Pantry und der Waschräume erfolgt über Schlauchleitungen und eine zentrale Druckwasserpumpe.

Die Druckwasserpumpe befindet sich mittschiffs im Bereich des Niedergangs. Sie dient zur Druckwassererzeugung für die gesamte Kaltwasserzirkulation. Eine Unterbrechung der laufenden Druckpumpe erfolgt durch Absperren aller Auslässe. Arbeitet die Pumpe trotz festem Absperren aller Hähne weiter, sollten alle Wasserleitungen auf Dichtigkeit überprüft werden. Die Pumpe ist durch einen Filter geschützt, dieser muss regelmäßig überprüft und, falls notwendig, auch gesäubert werden.



### Wartungshinweis

Wechseln Sie von Zeit zu Zeit das Wasser im Tank aus. Zusätzlich sollten Sie handelsübliche Wasseraufbereitungsmittel benutzen.

## 7.2 Seewasseranlage

Seewasser wird für zwei Kreisläufe eingebracht: 1. für die WC-Spülung und 2. für die Motorkühlung (siehe Pkt. 2.9) Die beiden Seewasserzulaufschläuche für die Toilettenspülung sind mit einem 1/2" bzw. 12,7 mm Ø Kugelventil gesichert.

## 7.3 Toilettenanlage

Im Vorschiffwaschraum wird das Schmutzwasser mittels einer Handpumpe neben dem WC durch einen gasdichten Schlauch mit 1 1/2" bzw. 38 mm Ø und ein Sperrventil in den Fäkalientank oder nach außen befördert.



### Seeventile schliessen

Die Seeventile sollten grundsätzlich während des Segelns oder unter Motor in gesperrter Position, also quer zur Schlauchrichtung, stehen. Wenn Sie für längere Zeit von Bord gehen, schliessen Sie bitte ebenfalls alle Seeventile.



### Landtoiletten nutzen

Benutzen Sie im Hafen möglichst die an Land befindlichen Toiletten, denn die Kapazität des Fäkalientanks ist begrenzt. Die Verwendung von geruchsbindenden Chemikalien sollte ganz unterbleiben, da das System in sich geschlossen ist und die Schläuche geruchsfrei sind.

## 7.4 Lenzanlage

Der Ankerkasten ist gegenüber dem Boot wasserdicht ausgeführt. Er lenzt durch zwei Öffnungen am Bug nach außen. Das Cockpit ist selbstlenzend. Wasser im Cockpit läuft nach hinten durch zwei vergitterte Lenzrohre ab.

### 7.4.1 Beschreibung der Lenzanlage

Siehe Abbildung 9 auf Seite 27. Die Yacht ist mit einer Lenzanlage mit Handpumpe und mit einer elektrischen Lenzpumpe ausgerüstet. Es ist eine Lenzstelle vorgesehen (Leistung 75 l/min).

### 7.4.2 Lenzen von Hand

Der Saugkorb der Handlenzpumpe befindet sich in der Bilge rechts neben dem Messtisch unter der Bodenplatte. Die elektrische Bilgenpumpe befindet sich direkt daneben. Die Bodenwrangen in der Messe sind durch Bohrungen verbunden, so dass bei eventuellem Wassereintrich beide Pumpen eingesetzt werden können. Zum Einsatz der Handlenzpumpe muss die Abdeckklappe der Pumpe im Cockpit geöffnet und der Pumpenschwengel in die dafür vorgesehene Öffnung gesteckt werden. Der Pumpenschwengel befindet sich im Pumpenfach unter dem Navigationstisch. Durch kontinuierliche Pumpbewegungen wird eingedrungenes Wasser aus der Bilge gelenzt.



### Schliessen der Seeventile

Wird die Yacht für längere Zeit verlassen, müssen alle Seeventile (Kugelhähne) geschlossen werden. Seeventile in Räumen, die wenig genutzt oder schlecht einsehbar sind (z.B. Waschraum im Vorschiff), sollen nur bei Benutzung geöffnet werden.

SEEVENTIL GESCHLOSSEN: Hebel steht quer zum Schlauch oder Rohr.

SEEVENTIL OFFEN: Hebel steht in Richtung von Schlauch oder Rohr.



### Abdichten von Ventil- und Borddurchlässen im Rumpf

Borddurchlässe müssen in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit geprüft werden. Stopfbuchsmuttern der Ventile nachziehen, Schlauchschellen auf festen Sitz kontrollieren.

Für den Fall einer Beschädigung eines Seeventils oder eines Borddurchlasses ist im Reservematerial ein Set Leckstopfen aus Weichholz mit auf die Borddurchlässe abgestimmten unterschiedlichen Durchmessern zu finden.



### Lenzen mit der Schlagpütz

Die Yacht ist mit zwei robusten Schlagpütz ausgerüstet. Je eine Schlagpütz ist in der Backskiste im Vorschiff und im Achterschiff verstaut.

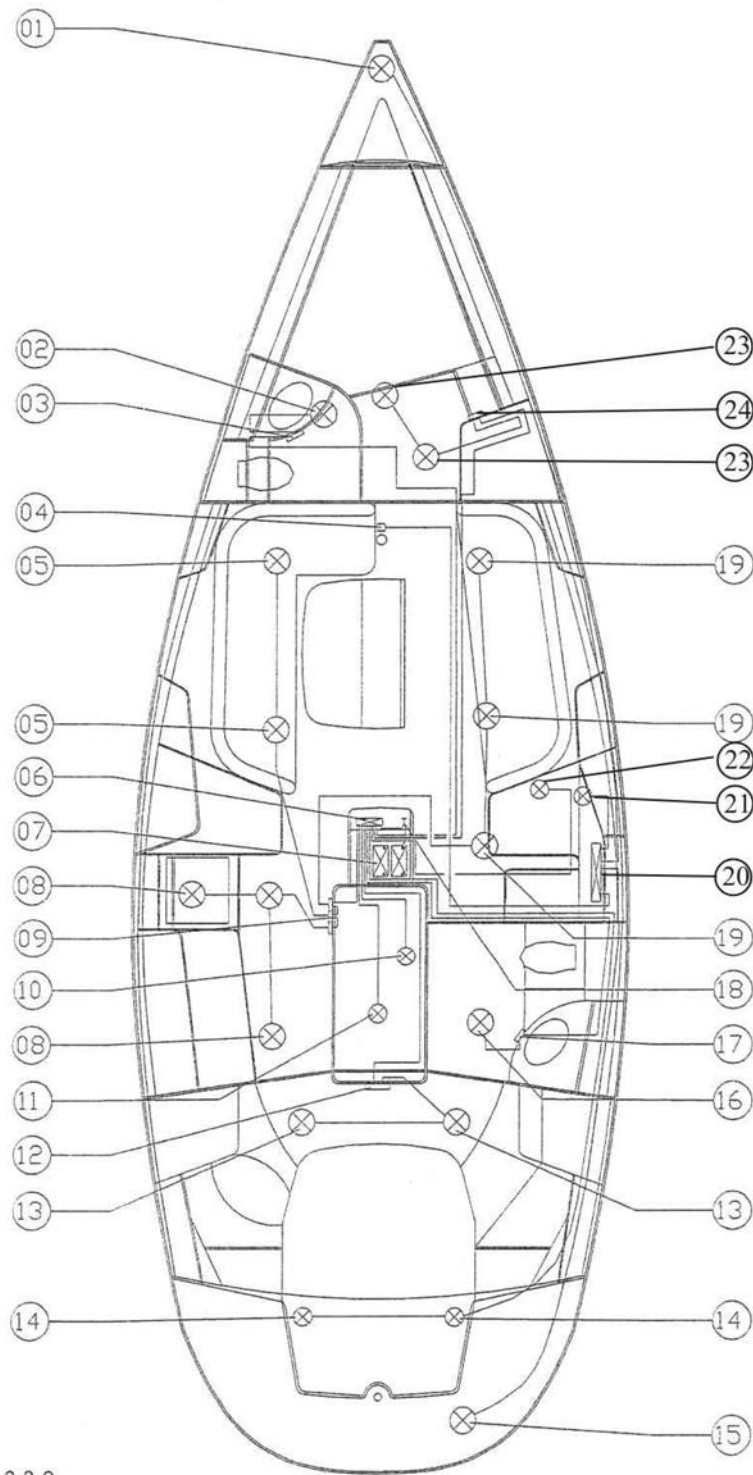
## 8 Elektrische Anlagen

### 8.1 Legende

01	Buglicht 12V / 25 W	02	Nassraumbeleuchtung
03	Kippschalter - Nassraumbeleuchtung	04	Lüsterklemme für Mastbeleuchtung
05	Salonbeleuchtung	06	Sicherungsautomaten
07	Verbraucherbatterien	08	Pantrybeleuchtung
09	Kippschalter	10	Motorraumbeleuchtung
11	Kompassbeleuchtung	12	Kippschalter Achterschiffbeleuchtung
13	Achterschiffbeleuchtung	14	Leselampen
15	Hecklicht 12 V / 10 W	16	Nassraumbeleuchtung
17	Kippschalter Nassraumbeleuchtung	18	Hauptschalter 12 Volt Anlage
19	Salonbeleuchtung	20	Panel 365
21	Notleselampe 12 V / 5 W	22	Notlicht 12 V / 5 W
23	Vorschiffbeleuchtung	24	Kippschalter Vorschiffbeleuchtung
25	Steckdose 220 V / 50 Hz – freie Verwendung	26	Ladegerät LG 627 DS / IV
27	Steckdose 220 V / 50 Hz – Ladegerät LG 627	28	Steckdose 220 V / 50 Hz - Boiler
29	Boiler zur Warmwasseraufbereitung	30	Landanschluß 220 V / 50 Hz
31	Feuchtraum-Verteilerdose	32	Panel 421
33	Steckdose 220 V / 50 Hz – Ladegerät LG 618	34	Ladegerät LG 618 DS / IV
35	Trennrelais	36	Lichtmaschine
37	Temperatursensor Auspuff	38	Motorpaneel
39	Startermotor	40	Starterbatterie 12 V / 88 Ah
41	Hauptschalter Motor	42	Kippschalter Duschabsaugung Vorschiff
43	Pumpe für Duschabsaugung Vorschiff	44	Füllstandsgeber Wassertank
45	Kühlaggregat	46	Bedienteil Kühlaggregat
47	Bedienteil Flüssiggasanlage	48	Temperatursensor Kühlplatte
49	Bedienteil Heizung	50	Heizung (Option)
51	Dieselpumpe für Heizung	52	Gasfernschalter
53	Füllstandsgeber Kraftstofftank	54	Frischwasserpumpe
55	Kippschalter Duschabsaugung	56	Pumpe Duschabsaugung Achterschiff
57	Elektrische Bilgenpumpe	58	Motor für elektrische Ankerwinde (Option)
59	Fernbedienung Ankerwinde	60	Steuerrelais Ankerwinde
61	Batterie für Bugstrahlruder 12 V / 99 Ah	62	Hauptschalter Bugstrahlruder
63	Fernbedienung Bugstrahlruder Steuerstand	64	Fernbedienung Ankerwinde am Steuerstand
65	Hauptschalter Ankerwinde	66	Ladegerät LG 618 DS / IV
67	Motor für Bugstrahlruder	68	Lautsprecher
69	Radio	70	UKW – Seefunkanlage
71	Stecker für Funkantenne am Mast		



Die elektrischen Anlagen des Bootes und die Zeichnungen dürfen nicht verändert werden.  
Kundendienst und Wartung müssen durch einen qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.



3 3-9

Abbildung 10 - Beleuchtung



## 8.2 230V Wechselspannungsanlage

### 8.2.1 Übersicht

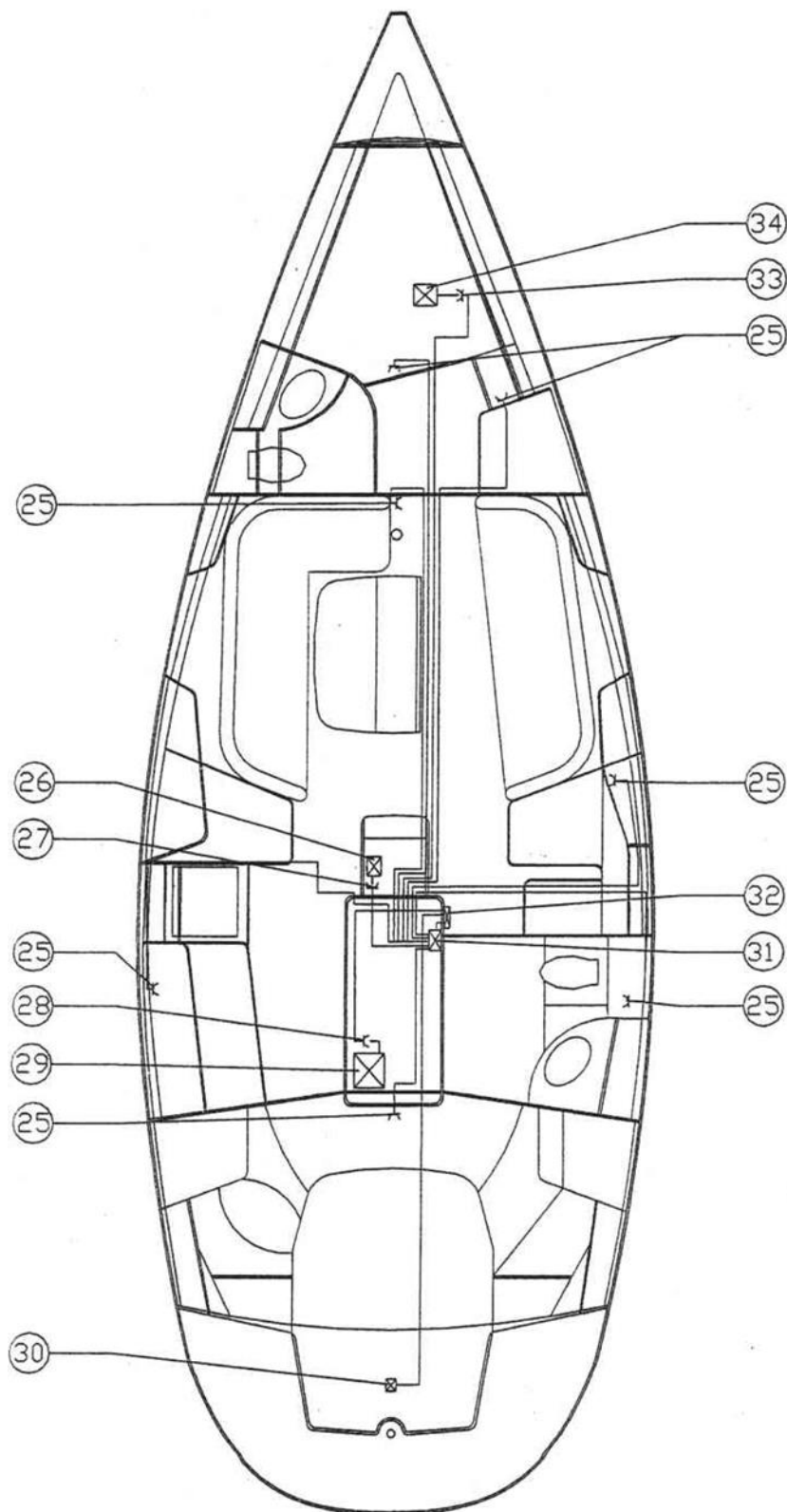


Abbildung 11 – 230V Wechselspannungsanlage



### 8.2.2 Beschreibung

Die Yacht ist mit einem Landanschluss versehen. Die genormten Steckdosen (CEE-Stecker) befinden sich am Ladegerät Bugstrahlruder, am Boiler, am Ladegerät Motorraum.

Der Strom wird eingespeist in eine Landanschlusseinheit, welche im Elektropaneel 421 angebracht ist und die über folgende Elemente verfügt:

- Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter)
- 230 V Schuko-Steckdose
- Ladegerät (Option)

Sobald das Landstrom Die Steckdosen sind betriebsbereit, sobald das Landstromkabel eingesteckt ist.

Ladegerät: 230 V AC / 12 V DC, 48 A. Die Daten des Ladgerätes entnehmen sie der mitgelieferten Beschreibung.

Der Fehlerstromschutzschalter vom Typ Elfa D82/HD82, 230 V, 16 A,  $I_n$  30 mA mit Überstromauslöser hat drei Schutzfunktionen:

- Überstromschutz durch thermischen Bimetallauslöser
- Fehlerstromschutz durch hochempfindlichen FI-Auslöser
- Kurzschluss-Schutz durch elektromagnetischen Schnellauslöser

### Funktionsprüfung des FI-Schalters



- Schutzschalter mit Schaltknebel bei anliegender Netzspannung einschalten
- Schaltknebel in Stellung „1“. Farbe „rot“, Kontrolllampe leuchtet.
- Prüftaste „T“ drücken; dabei muss der Schutzschalter sofort auslösen (Schaltknebel in Stellung „0“, Farbe „grün“, Kontrolllampe leuchtet nicht).

Die Funktionsprüfung ist monatlich zu wiederholen. Es wird dabei nur die Gerätefunktion geprüft und nicht der Widerstand der Erdung oder der Erdungsleitung gemessen.

### 8.2.3 Wechselspannungsverbraucher

Die einzigen festen Verbindungen bestehen zum Ladegerät. An der Steckdose auf der Verteilertafel können Elektromaschinen angeschlossen werden. Weitere 230V-Steckdosen befinden sich an den folgenden Orten: WC; Bug; Heck und Salonsitz Bb. - Maststütze.

## 8.3 12 Volt Gleichspannungsanlage (Bordnetz)

### 8.3.1 Übersicht

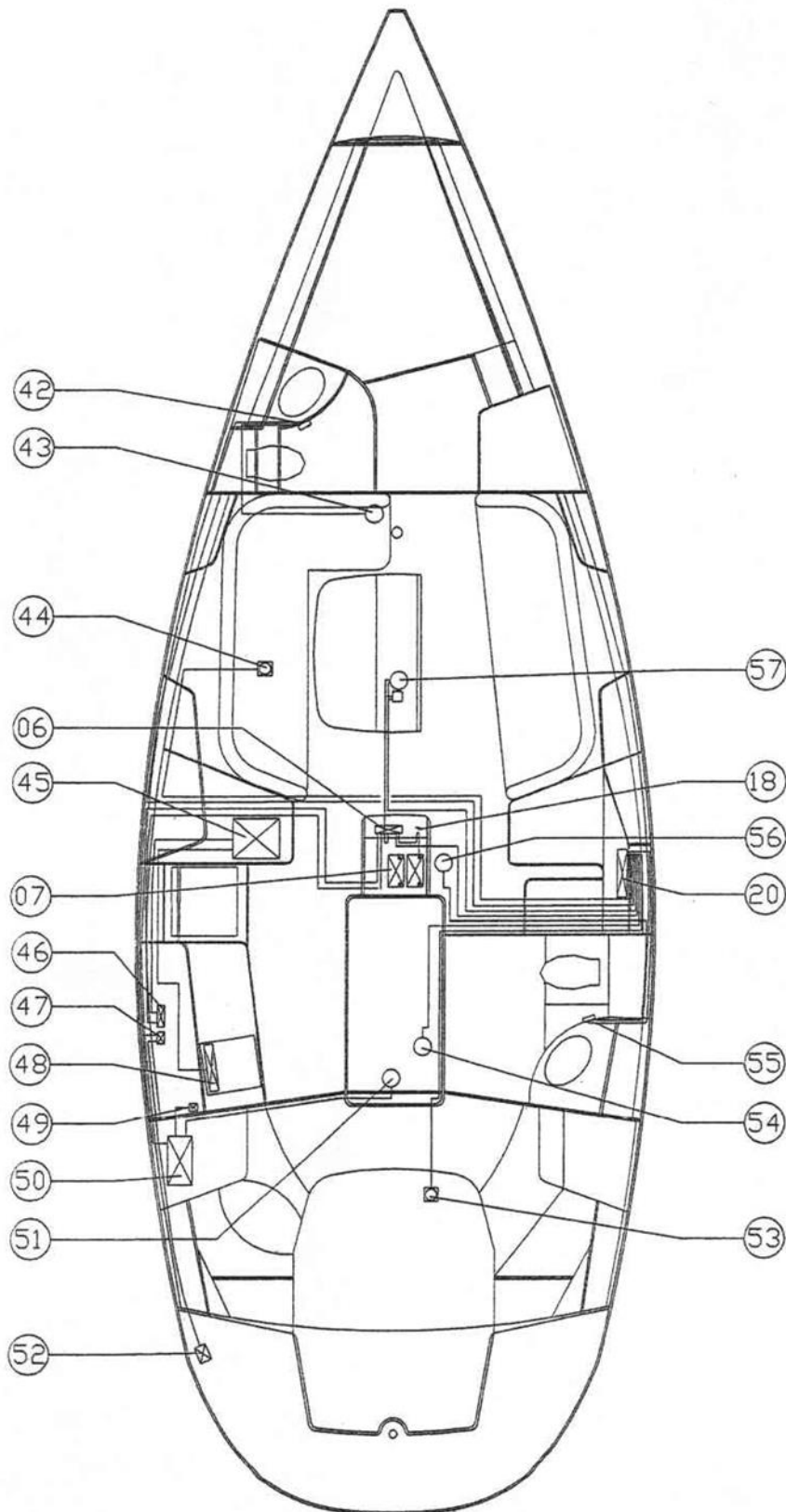


Abbildung 12 - 12V Gleichspannungsanlage

### 8.3.2 Beschreibung

Die Versorgung der Gleichspannungsverbraucher erfolgt über das 12 V Gleichspannungsnetz. Das Schiff ist mit drei Hauptschaltern ausgerüstet. Sie befinden sich unter dem Niedergang zum Cockpit hinter einer zum Messetisch hin zu öffnenden Klappe, links neben den Schutzschaltern. Der Motorhauptschalter unterbricht den Stromkreis zum Anlasser des Motors. Der Bordnetz-Hauptschalter unterbricht die Versorgung des Bordnetzes bis auf die Bilgenpumpe.

Das Bordnetz besteht aus den folgenden Haupt-Komponenten:

- Starterbatterie
- Verbraucherbatterien
- Motorgenerator (Lichtmaschine)
- Ladegerät (Option)
- Verteilertafel
- Wippschalter
- Stromkreise mit thermischen Schutzschaltern
- Leuchtdiodenanzeige
- Amperemeter
- Voltmeter mit Umschalter
- Amperemeter mit Umschalter

Die Verteilung erfolgt über die unter dem Niedergang angeordneten Schutzschalter rechts neben Hauptschaltern und die Verteilertafel rechts neben dem Navigationssitzplatz. Die Beschriftung auf der Verteilertafel neben den Schaltern benennt die jeweilige Verbrauchergruppe.

Auf dem elektrischen Schaltpaneel sind alle Schalter für elektrische 12 V-Verbraucher gruppiert. Damit ist die Schaltung getrennt in Gruppen möglich. Diese sind mit Logos gekennzeichnet und/oder beschriftet. Einige Schalter sind als Reserve für den nachträglichen Einbau elektrischer Verbraucher vorgesehen. Die Sicherungen sind automatisch, beim Ausfall reicht meist nur das Drücken auf den entsprechenden Knopf. Sollte eine Sicherung wiederholt herauspringen, müssen Sie die Ursache finden und beseitigen oder einen Fachmann (Elektriker) hinzuziehen.

### 8.3.3 Batterien

Die Yacht ist mit vier wartungsfreien, geschlossenen und auslaufsicheren AGM-Batterien ausgerüstet. Davon eine Starterbatterie (12V, 88Ah) und drei Verbraucherbatterien (12 V, 100 Ah). Die Batterien werden entweder vom Ladegerät oder über eine Trenndiode von der Lichtmaschine (Alternator) des Motors geladen. Bei vollen Batterien schaltet sich das Ladegerät automatisch ab. Damit der Motor jederzeit sicher gestartet werden kann, wird die Starterbatterie immer zuerst geladen.



#### Wartung der elektrischen Anlage

- Auch wartungsarme Batterien müssen im Winter nachgeladen werden (Ladezustand mind. 50%), damit sie nicht einfrieren.
- Einmal jährlich sollten sämtliche Kontakte kontrolliert und mit einem speziellen Spray eingesprüht werden.
- Machen Sie sich mit Schaltkreisen und der gesamten elektrischen Anlage vertraut, damit Sie bei Störungen schnell reagieren können.
- Prüfen Sie bei Ausfall eines Gerätes zunächst, ob dieses defekt ist.



#### Warnung bei Verwendung von Säurebatterien

Blei-Batterien enthalten Schwefelsäure. Es ist darauf zu achten, dass der Entlüftungsschlauch an der Batterie angebracht ist.

Schützen Sie Augen, Haut und Kleidung. Bei Kontakt mit der Säure die benetzten Stellen sofort mit reichlich Wasser spülen und, insbesondere bei Kontakt mit den Augen, unverzüglich den Arzt aufsuchen.

Batterien erzeugen hochexplosives Wasserstoffgas. Funken sind von den Batterien fernhalten.

Sie sollten niemals ...

- während des Aufladens in der Nähe der Batterien rauchen
- an elektrischen Anlagen arbeiten während das elektrische System in Betrieb ist
- Sicherungen und Überstromschutzeinrichtungen ändern
- die elektrische Installation und/oder die betreffenden Pläne ändern; dies muss einem qualifizierten Fachbetrieb vorbehalten bleiben
- elektrische Geräte installieren oder mit Teilen ersetzen, die den zulässigen Belastungswert der Stromkreise überschreiten
- das Boot unbeaufsichtigt lassen, während die elektrische Anlage in Betrieb ist. Dies gilt nicht für automatische Lenzpumpen, Feuerschutz- und Alarmkreise

Solange der Dieselmotor läuft, darf der 12 V-Ladestromkreis nicht unterbrochen werden

Prüfen Sie immer vor Fahrtantritt ...

- die Batteriespannung
- die Funktion der nautischen Beleuchtung
- die Funktion der elektr. Ankerwinde (Option)

Führen Sie genügend Ersatzlampen für alle Navigationslichter mit.

### 8.3.4 Gleichspannungsverbraucher

Die wesentlichen Gleichspannungsverbraucher sind: Positionslichter, Lenzpumpen, Motorinstrumente, Tankanzeige, UKW-Funkanlage, elektronische Geräte, etc. Die Positionslichter haben absoluten Vorrang. Falls wegen einer Störung in der Versorgung ein Kapazitätsengpass auftreten sollte, müssen zunächst alle übrigen Verbraucher abgeschaltet werden. Dies betrifft insbesondere die Innenbeleuchtung und die an den Steckdosen angeschlossenen Geräte. Sämtliche Lampen können mit einem eingebauten Schalter gezielt ein- und ausgeschaltet werden.

Bei Fahrt unter Segeln können die Batterien durch das Mitlaufenlassen der Maschine im Leerlauf wieder geladen werden.

## 8.4 UKW-Funk und Radioanlage

### 8.4.1 Übersicht

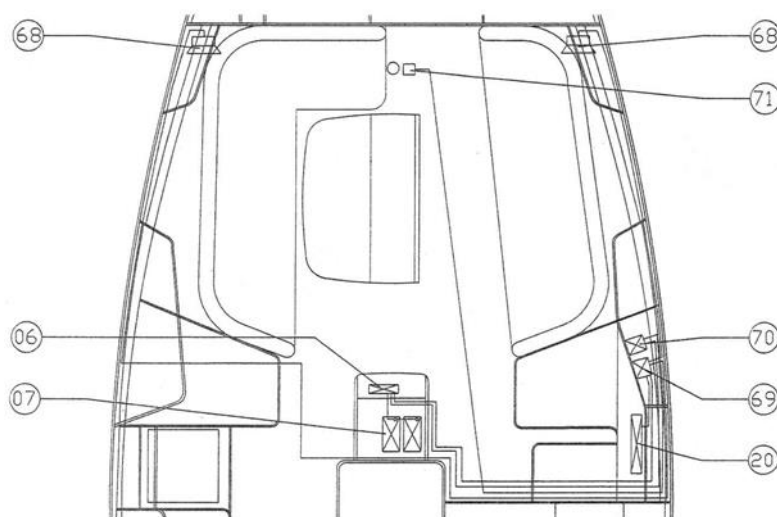


Abbildung 13 – UKW-Funk- und Radioverteilung

## 8.5 Motor- und Kraftstoffüberwachung

### 8.5.1 Übersicht

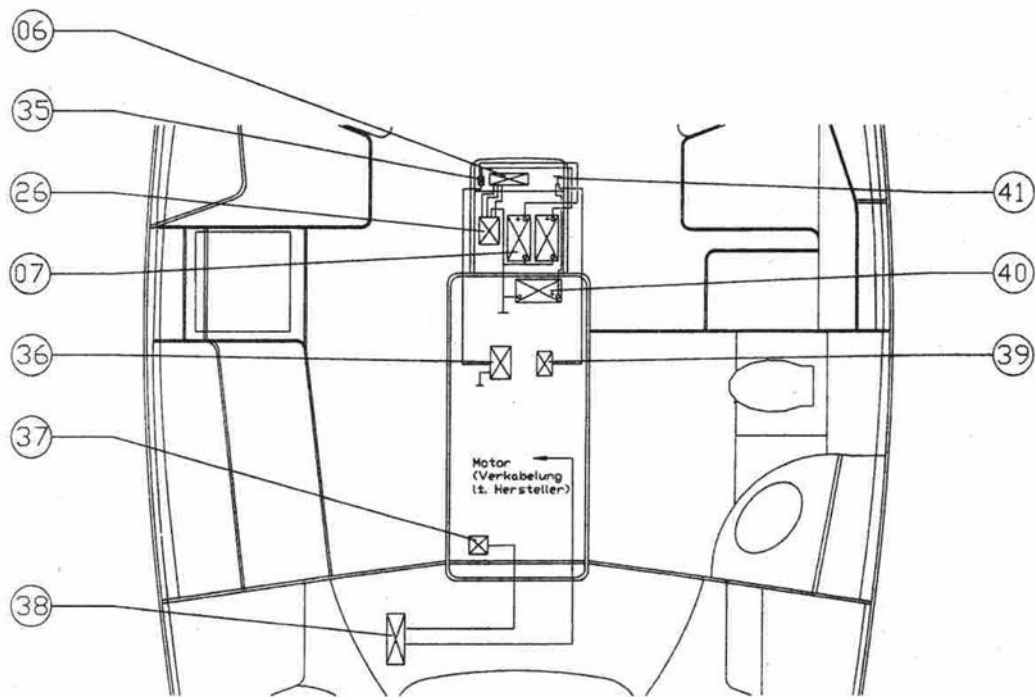


Abbildung 14 – Motorstromkreis

### 8.5.2 Beschreibung

Für die Kraftstoffüberwachung verfügt der Treibstofftank über eine Füllstandanzeige. Die Motorfunktionen können am Motor-Paneel in der Steuersäule überwacht werden.

Als besonders wichtig wird in flachen und Tidengewässern die Temperaturanzeige am Abgasrohr angesehen. Wenn sich der Seewasserfilter zusetzen sollte, oder die Wasserzufuhr aus anderen Gründen gestört ist, würde es sehr schnell zu einer Überhitzung kommen. Das akustische Warnsignal macht auf einen solchen Fall zuverlässig aufmerksam.

## 8.6 Stromkreise für Ankerwinde und Bugstrahlruder

### 8.6.1 Übersicht

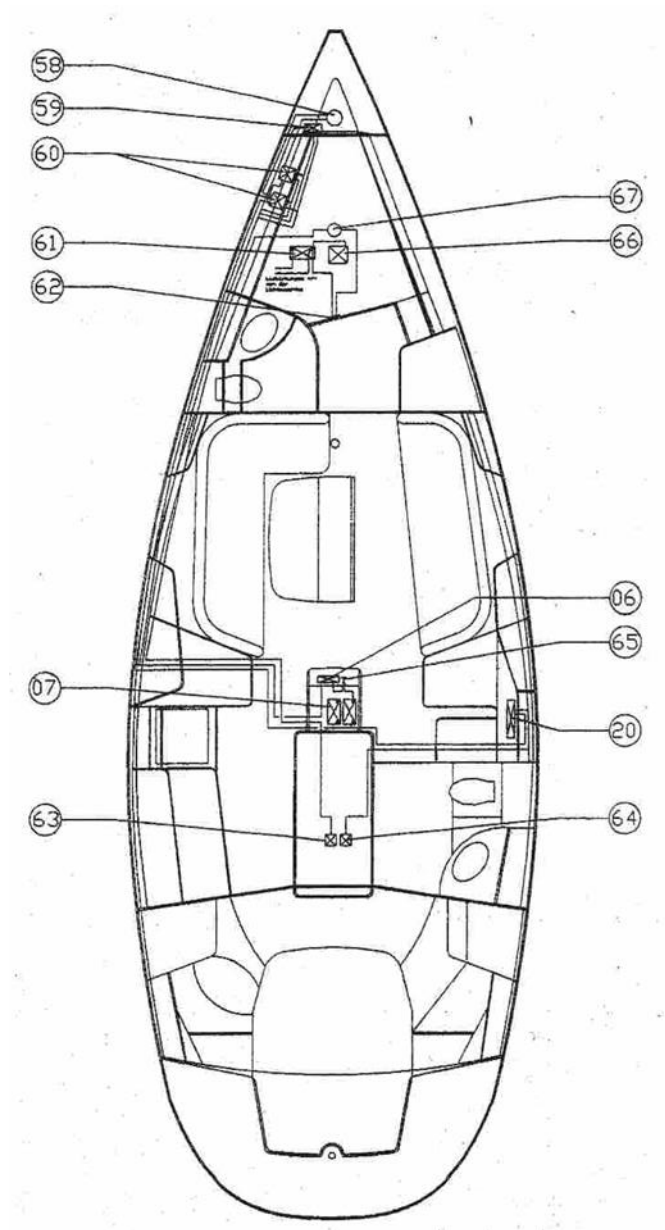


Abbildung 15 - Ankerwinde und Bugstrahlruder

## 8.7 230V Schaltpanel (Panel 421)

### 8.7.1 Übersicht

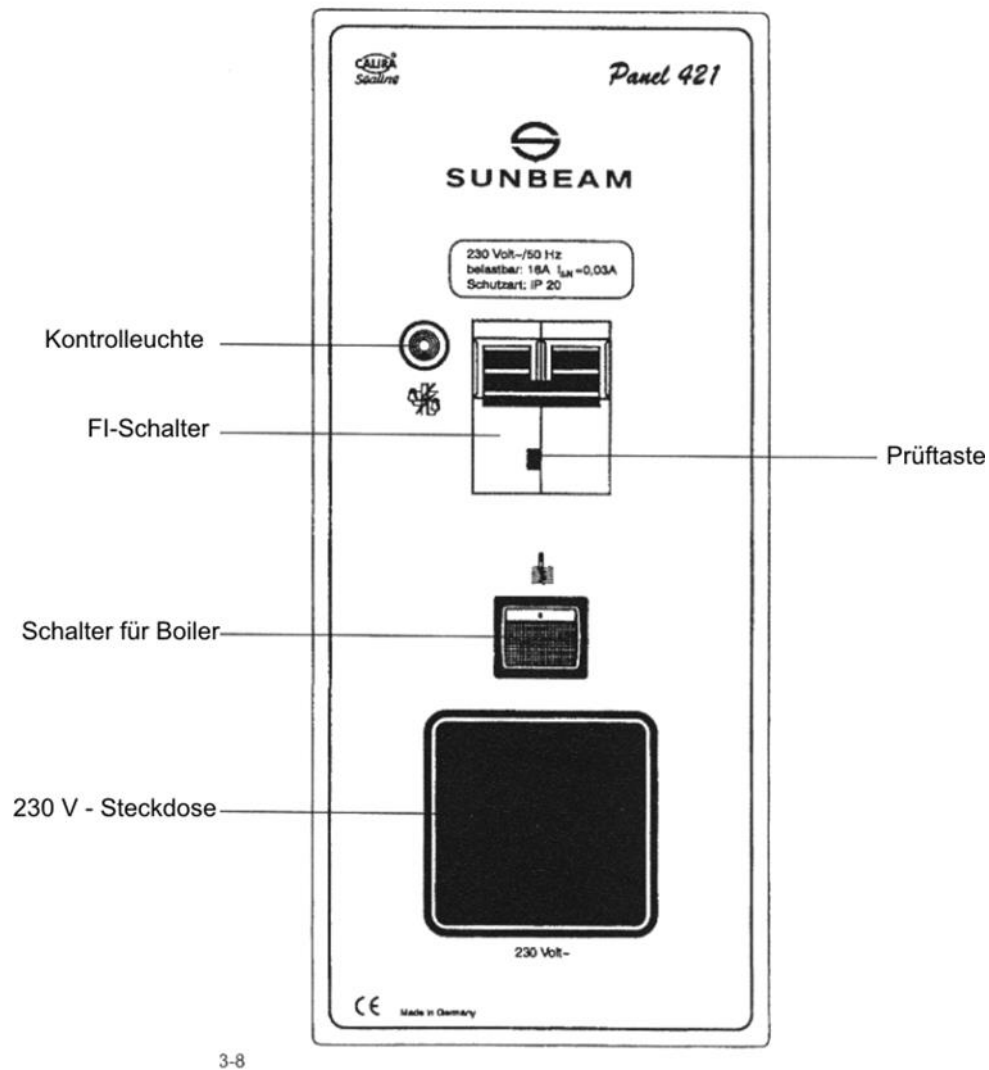


Abbildung 16 - 220V Schaltpanel 421



## 8.8 12V Schaltpanel (Panel 366)

### 8.8.1 Übersicht

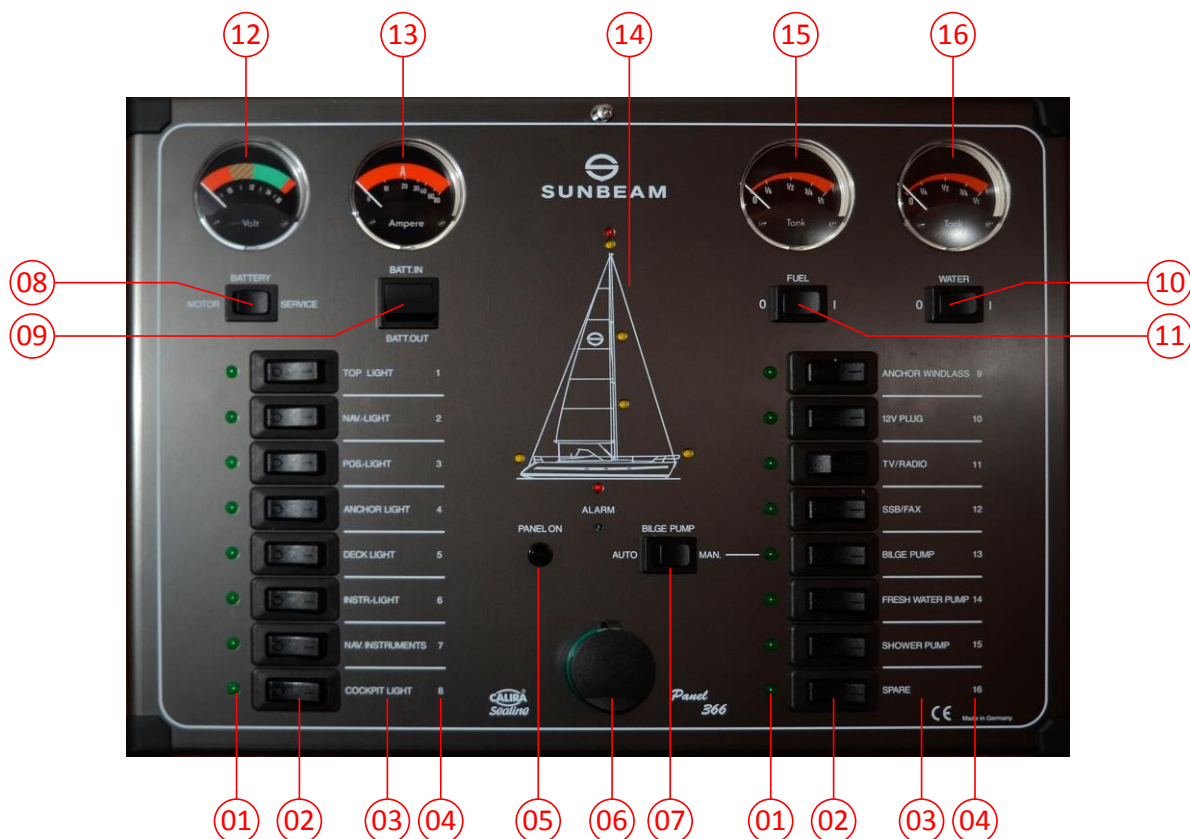


Abbildung 17 – 12V Schaltpanel

- |  |   |
|--|---|
| 01 Voltmeter-Umschalter Starter/Verbraucherbatterien | 02 Stromkreis-Ein/Ausschalter                     |
| 03 Schalterbezeichnung                               | 04 Schaltnummerierung                             |
| 05 Kontrollleuchte 12 V Bordnetz ein/aus             | 06 12V-Steckdose mit Schutzkappe                  |
| 07 Umschalter Bilgenpumpe manuell/automatisch        | 08 Messumschalter Starter/Verbraucherbatterie     |
| 09 Umschalter Amperemeter Lade-/Entladestrom         | 10 Umschalter Tankuhr Wassertanks vorne/achtern   |
| 11 Taster Tankuhr Dieseltank                         | 12 Voltmeter                                      |
| 13 Amperemeter Ladekontrollanzeige                   | 14 Kontrollfeld Aussenbeleuchtung und Bilgenpumpe |
| 15 Tankuhr Dieseltank                                | 16 Tankuhr Wassertanks                            |

### 8.8.2 Schalterbezeichnung

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 01 Dampferlicht           | 02 Navigationsbeleuchtung  |
| 03 Positionslichter       | 04 Ankerlicht              |
| 05 Decklicht              | 06 Instrumentenbeleuchtung |
| 07 Navigationsinstrumente | 08 Cockpit-Beleuchtung     |
| 09 Elektrische Ankerwinde | 10 12V-Steckdose           |
| 11 TV/Radio               | 12 UKW-Funk                |
| 13 Bilgenpumpe            | 14 Frischwasserpumpe       |
| 15 Aussendusche           | 16 Reserve                 |



## 9 Anker-, Schlepp- und Verholeinrichtungen

### 9.1 Hauptanker mit Ankerkette

Der Hauptanker ist ein 18 kg schwerer Bügelanker aus Edelstahl. Er liegt bereit zum Fallen in der Ankerrolle und ist mit einem Edelstahlbolzen gesichert. Die Haltekraft des Hauptankers beträgt: Die 8mm dicke Ankerkette aus Edelstahl ist 70 m lang und alle 10 Meter wie folgt markiert:

- 10 m – schwarz
- 20 m – weiß
- 30 m – rot
- 40 m – gelb
- 50 m – ...
- 60 m – ...

### 9.2 Elektrische Ankerwinde

die Ankerkette läuft über eine elektrische Ankerwinde mit 1000W Leistung. Die Bedienung der Ankerwinde erfolgt mit einer portablen Fernbedienung direkt beim Ankerkasten oder mit einem Wippenschalter an der Steuersäule. Die Fernbedienung für die Ankerwinde befindet sich in der obersten Schublade unter dem Navigationstisch und muss vor der Benutzung an der entsprechenden Steckdose im Ankerkasten angeschlossen werden.



#### **Ankerwinde vor der Benutzung einschalten und Motor mitlaufen lassen**

Vor der Benutzung der Ankerwinde muss diese am 12V Schaltpanel eingeschaltet werden und ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Beim Betätigen der elektrischen Ankerwinde immer die Maschine mitlaufen lassen. Helfen Sie der Winde durch langsames Fahren mit Motorkraft in Zugrichtung der Ankerkette. Damit schonen Sie die Batterien und bewahren sie vor zu schneller und schädlicher Entleerung. Hinzu kommt, dass die Yacht sofort nachdem der Anker vom Seegrund abhebt unter Motor manövrierfähig ist.

### 9.3 Zweitanker

Als Zweitanker befindet sich in der hinteren SB-Backskiste ein Fortress FX-23 Patentanker mit einer 40 m langen, auf den ersten 10 Metern verbleiten, 16 mm dicken Ankerleine aus Polyamid und einem Wirbelschäkel. Haltekraft des Zweitankers im Sand ca. 3'600 kg, im Schlick ca. 500 – 1'000 kg. Die Ankerleine des Zweitankers wird auf den Klampen belegt. Die Haltekraft der Bleiankerleine beträgt ca. 3'000 kg.

### 9.4 Ankerboje mit Tripleine

Zur Kennzeichnung der Ankerstelle steht befinden sich eine gelbe Ankerboje und eine 30 m langen, 10 mm dicke, gelbe Schwimmleine, welche als Tripleine genutzt werden kann, an Bord.

### 9.5 Festmacherleinen

Es befinden sich sechs unterschiedlich lange, 18 mm dicke Festmacherleinen an Bord, welche als Vorleine, Vorspring, Achterleine oder Achterspring genutzt werden kann,

### 9.6 Landleinen

An Bord befinden sich in der Sb-Backskiste zwei 40 m lange, 16 mm dicke, schwimmfähige Landleinen aus Polypropylen mit einer Haltekraft von 3'700 kg.

## 9.7 Verzinkter Kettenvorlauf

Für die Befestigung der Landleinen an scharkantigem Felsgestein befindet sich ein 8m dicker, verzinkter Kettenvorlauf an Bord. Dieser kann auch für den Zweitanker benutzt werden.

## 9.8 Reitgewicht

Bei schwierigen Ankerverhältnissen kann die Ankerkette oder die Ankerleine des Zweitankers mit einem 10 kg schweren Reitgewicht aus Blei nach unten gezogen werden.

## 9.9 Schlepptrosse

Für den Fall, dass die Yacht Schlepphilfe benötigt, befindet sich eine 100m lange, 18 mm dicke, elastische Polyamid-Schlepptrosse mit Polyester-Mantel und einer Haltekraft von ca. 7000 kg an Bord. Diese sollte ausschliesslich als Schlepptrosse oder zur Ausbringung des See- bzw. Treibankers eingesetzt werden, eignet sich im Notfall aber auch sehr gut zur Verlängerung der Ankerkette oder als lange Leine für den Zweitanker.

## 10 Motor- und Heizkreisläufe

### 10.1 Kühlkreislauf

Der Motor ist mit einer Zweikreis-Kühlung ausgestattet. Es handelt sich dabei um eine direkte Seewasserkühlung mit Gummi-Flügelradpumpe. Das Wasser tritt durch das Seeventil im Motorraum ein (Stb.), wird in den Wärmetauscher des Motors geleitet und dann in die Auspuffleitung eingespritzt. Zusammen mit den Abgasen verlässt das erwärmte Seewasser über den Wassersammler und den Schalldämpfer die Yacht über den Auspuff im backbordseitigen Heckbereich. Damit ist ein störungsfreier Motorbetrieb gewährleistet. Zudem wird das Motorgeräusch gedämpft.



#### Kühlwasserkreislauf kontrollieren

Vor dem Starten des Motors

- sicherstellen, dass der Kühlwassereintritt frei ist
- Blick in den Motorraum zur Kontrolle eventueller Leckagen

Wenn der Motor läuft:

- Optische Kontrolle, ob das Kühlwasser pulsierend mit dem Abgas austritt.
- Fällt der Seekühlwasserkreislauf aus, spricht eine optische und akustische Warnung an. In diesem Falle sofort Motor abstellen und Kreislauf prüfen.



#### Seewasserfilter periodisch reinigen

In regelmäßigen Abständen Seewasserfilter kontrollieren. Reinigung je nach Gewässerbeschaffenheit notwendig.



#### Bei der Einwinterung Seewasser-Kreisläufe leeren und entlüften

Frischwasser- und Seewasser-Kreisläufe nach detaillierten Angaben im Wartungshandbuch des Motors entleeren und für Durchlüftung der Leitungen sorgen. Vakuumventil zweimal je Saison entsprechend Anleitung des Motorherstellers zerlegen und säubern.

### 10.2 Abgasanlage

Die Yacht ist mit einer Nassauspuffanlage versehen, das Seekühlwasser wird in den Abgaskrümmer eingespritzt und bewirkt die Kühlung der Abgase. Der Auspuffschlauch besteht aus einem synthetischen Gummi, in den eine Stahlspirale eingearbeitet ist. Der Schlauch ist begrenzt hitzebeständig. Der Seewasserzufluss darf nicht unterbrochen werden. Daher muss auf einen ungehinderten Zufluss geachtet werden. Der Schlauch ist an allen Verbindungsstellen mit zwei Schellen gesichert.

Falls die Seewasserzufuhr unterbrochen sein sollte, wird durch den Temperaturfühler im Abgasschlauch ein optisches und akustisches Signal ausgelöst. In diesem Fall muss der Motor sofort abgestellt werden, bis die Störung im Wasserfluss behoben ist (siehe Handbuch des Motorherstellers).

### 10.3 Lüftung

Der Motorraum wird zwangsbelüftet.

Der Wohnbereich wird über die Luken belüftet. Um Wassereintritt möglichst zu vermeiden, sollen die Luken nur bis zur Lüftungsstellung geöffnet werden. Bei geschlossenen Luken erfolgt die Belüftung des Innenraumes über Schlitze im Steckschott.

**Vorsicht**

Beim Nutzen des Kochers und von Fremdheizungen mit offener Flamme muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.

## 10.4 Heizung

Die Yacht ist mit einer Heizung mit Dieselmotor ausgerüstet. Der Dieselmotor ist mittschiffs auf der Sb-Seite eingebaut. Das Kontrollpanel für die Heizung befindet sich an der Schottwand über dem Kartentisch. Sämtliche Räume sind beheizt. Die Heizung verhindert die Schwitzwasserbildung in den Innenräumen.

**Warmluftzirkulation nicht behindern**

- Bei Betrieb der Heizung achten Sie bitte darauf, dass die Ansaugöffnungen frei sind!
- Die Warmluftschläuche in den Backskisten frei halten von gestauten Ausrüstungsteilen und Vorräten!
- Warmluftaustritte nicht zustellen!

### 10.4.1 Verbrennungsluft

Die Luft für den Dieselmotor wird aus dem Salon bzw. aus dem Waschraum angesaugt. Dadurch wird eine zusätzliche Durchlüftung erreicht. Die Abgase treten auf der Sb-Seite über einen seitlichen Auslass aus.

**Vorsicht**

Die seitlich aus dem Rumpf austretenden Abgase des Dieselmotors sind sehr heiss. Es besteht Verbrennungsgefahr!

### 10.4.2 Frischluft

Über Eintrittsöffnungen im Salon und des Nassraumes wird die Frischluft in den Wärmetauscher gesaugt, erwärmt und über ein flexibles Rohrsystem zu den Auslässen in den Innenräumen geleitet, wobei sich in jedem Raum individuell die Warmluftmenge steuern lässt.

## 10.5 Borddurchlässe

Öffnungen unter der Wasserlinie sind mögliche Schwachstellen. Deshalb bestehen sämtliche Borddurchlässe im Unterwasserbereich, mit Ausnahme der Durchführung der Echolot- und Sumlog-Geber, aus Messingverschraubungen mit Kugelhähnen und Schlauchtülle. Alle Schlauchanschlüsse sind mit je 2 Schellen gesichert.

**Bei der Einwinterung Seewasser-Kreisläufe leeren und entlüften**

Borddurchlässe müssen in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit geprüft werden. Alle Stopfbuchsmuttern der Ventile nachziehen und alle Schlauchschellen auf festen Sitz kontrollieren.

### 10.5.1 Leckstopfen

Für den Fall einer Beschädigung eines Seeventils oder eines Borddurchlasses sind auf der Yacht kegelförmige Leckstopfen aus Weichholz mit unterschiedlichen Durchmessern vorhanden. Die Grösse der Leckstopfen ist auf die unterschiedlichen Borddurchlässe abgestimmt, so dass im Fall eines Wassereintrittes durch einen Borddurchlass dieser innert kurzer Zeit sicher verschlossen werden kann.

## 10.5.2 Übersicht

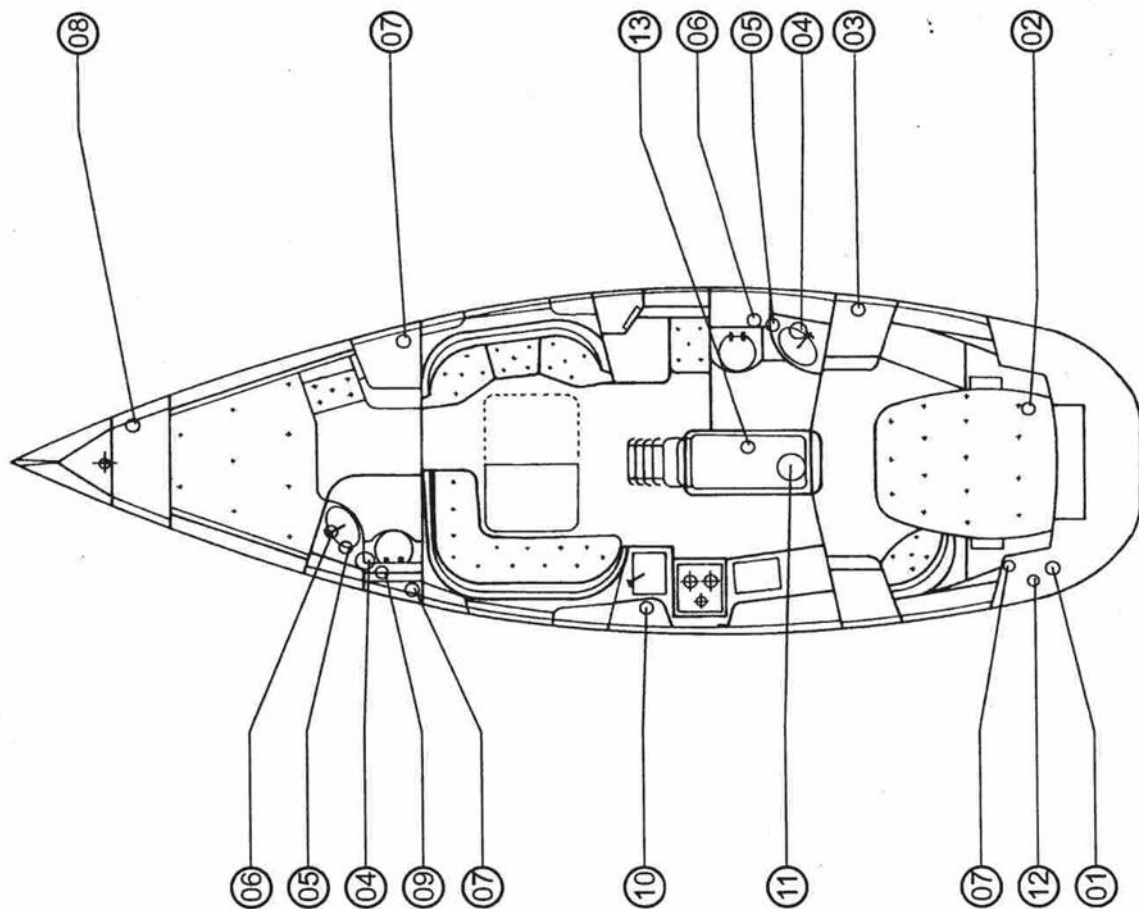
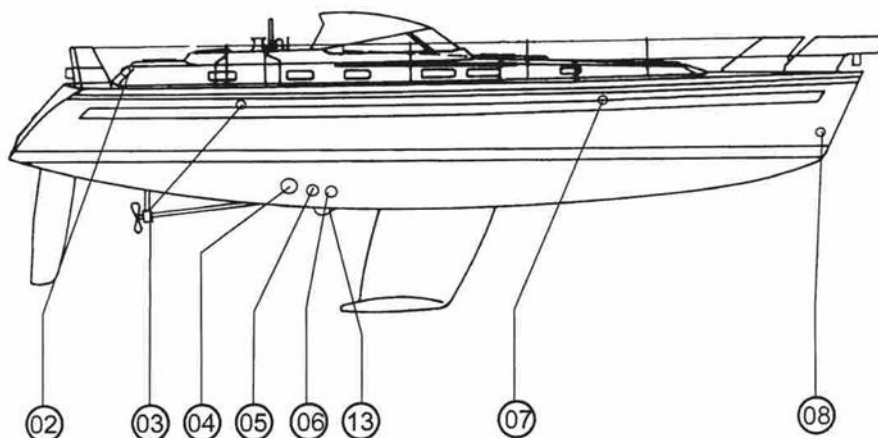


Abbildung 18 – Borddurchlässe (Aufsicht)

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 01 | Entlüftung Treibstofftank                   | 02 | Entwässerung Stauräume                     |
| 03 | Entlüftung Fäkalientank                     | 04 | Abfluss Fäkalientank bzw. WC               |
| 05 | Ansaugung Seewasser für Pump-WC             | 06 | Abfluss Waschbecken                        |
| 07 | Entlüftung Frischwassertank                 | 08 | Ankerkastenentwässerung                    |
| 09 | Abfluss elektr. Bilgenpumpe                 | 10 | Abfluss Fäkalientank bzw. WC               |
| 11 | Abfluss Handbilgenpumpe, Absaugung Nassraum | 12 | Ansaugung Seewasser für Motorkühlkreislauf |
| 13 | Ansaugung Seewasser für Motorkühlkreislauf  |    |  |

## Steuerbordseite:



## Backbordseite:

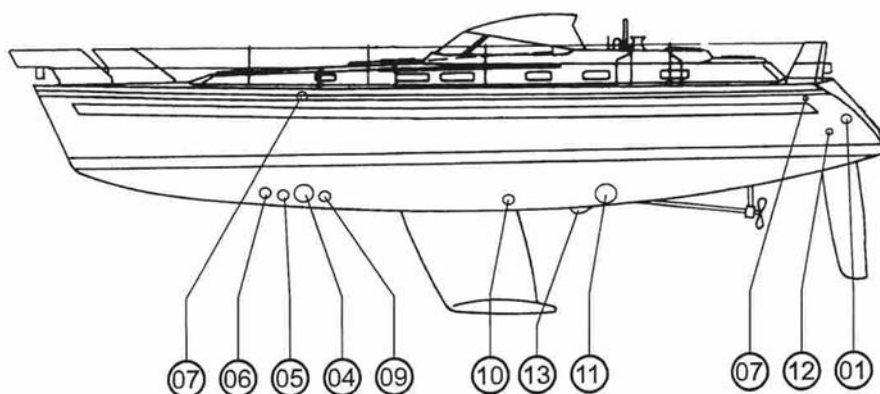


Abbildung 19 - Borddurchlässe (Seitenansicht)

- |    |  |    |                              |
|----|--|----|------------------------------|
| 01 | Auspufföffnung                             | 02 | Entlüftung Treibstofftank    |
| 03 | Entlüftung Fäkalientank                    | 04 | Abfluss Fäkalientank bzw. WC |
| 05 | Ansaugung Seewasser für Pump-WC            | 06 | Abfluss Waschbecken          |
| 07 | Entlüftung Fischwassertank                 | 08 | Ankerkastenentwässerung      |
| 09 | Abfluss Bilge u. Absaugung Nassraum        | 10 | Abfluss Pantry               |
| 11 | Lenzrohr                                   | 12 | Abfluss Behälter Gasflasche  |
| 13 | Ansaugung Seewasser für Motorkühlkreislauf |    |                              |

## 11 Flüssiggasanlage

### 11.1 Übersicht

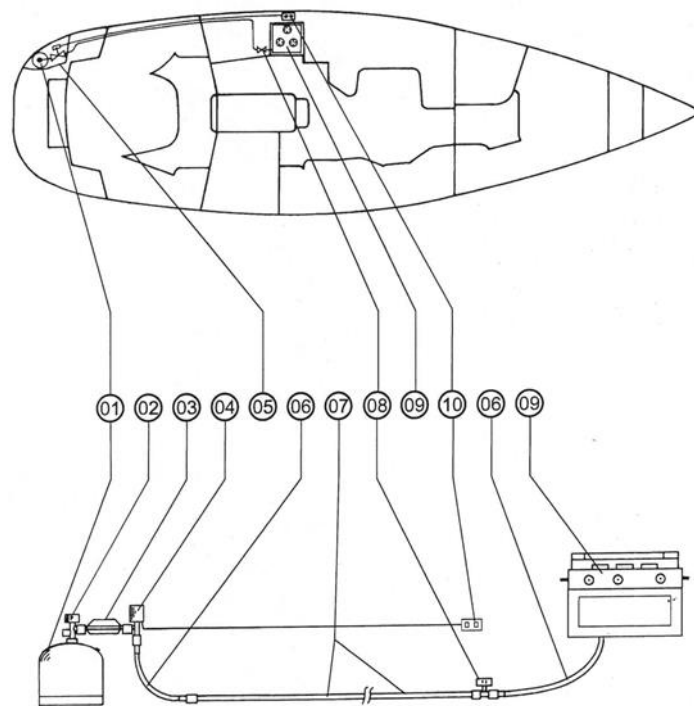


Abbildung 20 - Flüssiggasanlage

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 01 Gasflasche          | 02 Sicherheitsventil       |
| 03 Druckreduzierventil | 04 Magnetventil            |
| 05 Kunststoffbehälter  | 06 Gasschlauch             |
| 07 Kupferleitung       | 08 Schnellverschlussventil |
| 09 Gaskochherd m. Ofen | 10 Gasferschalter          |

### 11.2 Beschreibung

Die Flüssiggasanlage wurde nach der deutschen Verordnung Arbeitsblatt G 608 und in Einklang mit der europäischen Norm EN 10239 installiert.

Die Gasleitung, die zum Gasherd führt, ist eine 8 mm Kupferleitung und kommt von der Standard - 3 kg - Gasflasche. Diese hat ihren Stauplatz im achteren Cockpitbereich. Der Gasabfluss ist nach außen gewährleistet.

**Achtung:** Verstopfen Sie nie die Abflussöffnung! Keine Matten oder Gratings in den Gaskasten lege!

Alle Gasleitungen sind strengen Sicherheitsvorschriften entsprechend verlegt. Auf den weichen Verbindungsschläuchen zwischen dem Gasbehälter außen und festem Kupferrohr sowie weiter zum Herd, ist das Haltbarkeitsdatum aufgedruckt. Wenn es abgelaufen ist, müssen Sie diese Schläuche erneuern.

Der Druckminderer, welcher sich im Gaskasten befindet, hat einen Anschlussdruck von 0,5 mbar. Die Durchflussmenge beträgt 1,5 kg pro Stunde.

Das Gas in der Flasche steht unter Druck, daher darf die Flasche nie erwärmt und soll vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Gasflaschen dürfen nur an zugelassenen Füllstationen befüllt werden. Die Benutzung der teilweise im Handel erhältlichen Umfüllstutzen ist verboten! Flüssiggas-Flaschen müssen bei Benutzung senkrecht stehend befestigt sein. Der Druckregler mit eingebautem Sicherheitsventil wird mit Linksgewinde von Hand an der Gasflasche befestigt. Auf den ordnungsgemäßen Zustand der Dichtung muss unbedingt geachtet werden. Der Magnetschalter der Anlage schaltet sich bei Stromausfall automatisch ab.

Der Betrieb der Flüssiggasanlage erfordert besondere Sorgfalt. Halten Sie bei der Bedienung die folgende Reihenfolge ein:



### **Einschalten der Flüssiggasanlage**

- Absperrventil (Gasmagnetfernschalter) im Kombüsebereich öffnen.
- Ventil vor dem Kocher öffnen.
- eines der Brennerventile drücken und das Gas entzünden.

Ventil geöffnet halten, bis die Zündsicherung ein Weiterbrennen zulässt.



### **Ausschalten der Flüssiggasanlage**

1. Zuerst Ventil im Flaschenkasten (Gasmagnetfernschalter) schliessen
2. Brennerventil in der Pantry schließen.
3. warten bis die Flamme erlischt
4. zuletzt das Ventil am Kochherd schließen.



### **Vorsicht**

- Verwenden Sie zur Prüfung der Leitung keine Lösungen, die Ammoniak enthalten.
- Niemals eine offene Flamme zur Suche nach Undichtigkeiten benutzen.
- Rauchen Sie nicht und benutzen Sie keine offene Flamme, wenn Sie die Gasflaschen anschließen oder ersetzen.



### **Hinweise für den Umgang mit der Flüssiggasanlage**

- Schließen Sie die Ventile der Versorgungsleitung und der Flasche, wenn der Kochherd nicht in Betrieb ist. Schließen Sie die Ventile unverzüglich in einem Notfall.
- Geräteventile müssen geschlossen sein, bevor das Flaschenventil geöffnet wird.
- Überprüfen Sie die Flüssiggasanlage regelmäßig auf eventuelle Undichtheiten. Prüfen Sie alle Anschlüsse durch Seifenwasser oder Reinigungsmittel-Lösungen. (Dabei müssen die Geräte-Ventile geschlossen und die Flaschen- und Anlage-Ventile geöffnet sein.)
- Zeigen sich Undichtheiten, schließen Sie das Flaschen-Ventil und lassen Sie die Anlage vor weiterer Benutzung des Gerätes durch einen Fachmann reparieren.
- Da die Flammen Sauerstoff verbrauchen, ist gute Be- und Entlüftung notwendig. Benutzen Sie den Herd nicht zum Heizen des Salons.
- Versperren Sie nie den Zugang zu Teilen der Flüssiggasanlage.
- Ventile der leeren Gasflaschen müssen geschlossen und von der Anlage abgekoppelt sein. Halten Sie Deckel und Verschlussklappen bereit.
- Benutzen Sie den Gasflaschenkasten nicht zur Aufbewahrung anderer Ausrüstungsteile.
- Lassen Sie Ihre Yacht nie unbeaufsichtigt, wenn der Herd in Betrieb ist.
- Prüfen Sie die Schlauchleitungen der Flüssiggasanlage regelmäßig, zumindest jährlich. Lassen Sie diese ersetzen, falls sie schadhaft sind.
- Wenn Sie den Kocher wechseln, achten Sie darauf, dass der neue Kocher den gleichen Betriebsdruck hat.
- Prüfen Sie die Abgasrohre zumindest jährlich. Ersetzen Sie diese bei Schäden oder Löchern.



## 12 Navigation

### 12.1 Kartenplotter

Die Yacht ist mit einem Multifunktionsdisplay (MFD) der C Serie Classic von Raymarine ausgerüstet. Dieses Kapitel beschreibt das Sichern und Wiederherstellen der Daten des MFD und die Aktualisierung der MFD-Gerätesoftware.



Abbildung 21 - Kartenplotter Raymarine C120 Classic

Nachfolgend wird zunächst beschrieben, wie die Dateien für das Update auf eine Speicherkarte (Compact Flash oder µSD) gelangen, um ein Multifunktionsdisplay (MFD) zu aktualisieren. Bitte beachten Sie, dass durch ein Update einige Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden können. Daher empfiehlt es sich, die Konfigurationseinstellungen vor dem Update zu notieren, damit die erneute Konfiguration nach dem Software Update schneller von der Hand geht.

#### 12.1.1 Übertragen der Software auf eine CF-Speicherkarte



##### Nur CF-Speicherkarten mit maximal 256 MB verwenden

Die Compact Flash Karten sollen nicht größer als 256 MB gross sein, mit größeren Karten funktioniert das Update von älteren Classic MFDs unter Umständen nicht.



##### Keine Seekarten-Speicherkarten für Backups oder Updates verwenden

Um eine mögliche Beschädigung zu vermeiden, verwenden Sie nicht Ihre Navionics Seekarte für Updates oder Backups. µSD und Compact Flash Speicherkarten sind für kleines Geld in Elektronik-Fachmärkten erhältlich. Wegpunkte, Routen und Tracks sowie die System-Einstellungen können zusammen mit Software-Aktualisierungsdateien auf einer CF-Speicherkarte gespeichert werden.

1. Stecken Sie eine kompatible Speicherkarte in den Kartenleser des Computers.
2. Wählen Sie die entsprechende Software zum Download für Ihr Produkt [HIER](#).
3. Nach Abschluss des Downloads öffnen Sie die gepackte Datei.
4. Wählen Sie alle angezeigten Dateien aus.
5. Kopieren Sie alle Dateien in das Wurzelverzeichnis (Root) der Speicherkarte; das Wurzelverzeichnis ist die oberste Ordnebene, die erscheint, wenn Sie das Laufwerk erstmalig öffnen. Es dürfen sich keine anderen Dateien auf der Speicherkarte befinden. Beispiel: Hat Ihr Computer den Wechseldatenträger (E:) Ihrer Speicherkarte zugewiesen, dann sollen die Dateien zum Update (z.B. nur die DOB und PKG Dateien) direkt auf (E:) und nicht in einen Unterordner der Speicherkarte kopiert werden.
6. Entfernen Sie die Speicherkarte aus dem Kartenleser. Dieser wird nun nicht mehr benötigt.

### 12.1.2 Backup von Wegpunkten, Routen und Tracks

Nach Abschluss des Updates ist ein Werksreset notwendig. Damit werden alle auf dem MFD gespeicherten Wegpunkte, Routen und Tracks dauerhaft gelöscht. Wenn Sie eine große Datenbank mit Wegpunkten, Routen und Tracks in Ihrem Multifunktionsdisplay (MFD) gespeichert haben ist es gute Praxis, diese regelmäßig auf einer Speicherkarte zu sichern. Ein solches Backup ist schnell und einfach und spart im Zweifelsfall viel Zeit.

Hinweis: Um eine mögliche Beschädigung zu vermeiden verwenden Sie nicht Ihre Navionics Seekarte für Updates oder Backups. Speicherkarten sind für kleines Geld in Elektronik-Fachmärkten erhältlich. Wegpunkte, Routen und Tracks sowie die System-Einstellungen können zusammen mit den Software Update Dateien auf einer Speicherkarte gespeichert werden. Wenn Sie die gleiche Speicherkarte für Update und Backup verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die Karte zum Wiederherstellen der gesicherten Dateien erst in den Kartenschacht stecken, wenn der Bootvorgang des MFD abgeschlossen ist.

So speichern Sie Wegpunkte, Routen und Tracks auf einer CompactFlash Speicherkarte:

1. Stecken Sie die Speicherkarte in den Kartenschacht.
2. Drücken Sie die Taste DATA.
3. Drücken Sie die Softtaste ARCHIV UND TRANSFER.
4. Drücken Sie die Softtaste AUF KARTE SPEICHERN.
5. Drücken Sie die Softtaste LISTE WÄHLEN, um zwischen WPT (Wegpunkt), RTE (Route), oder TRK (Track) zu wechseln.
6. Die Liste mit Ihrer Auswahl erscheint auf dem Display.
7. Wählen Sie mit dem Trackpad (hoch/runter), was Sie speichern möchten.
8. Drücken Sie SAVE ALL oder GRUPPE SPEICHERN. Ein Fenster informiert, dass die Informationen gespeichert werden.
9. Nach Abschluss des Vorgangs erscheint eine entsprechende Nachricht. Hinweis: Drücken Sie SAVE ALL, um alle Inhalte dieser Datenbank zu sichern.

### 12.1.3 Laden von Wegpunkten, Routen und Tracks

So stellen Sie Wegpunkte, Routen und Tracks von einer CompactFlash Speicherkarte wieder her:

1. Stecken Sie die Speicherkarte in den Kartenschacht.
2. Drücken Sie die Taste DATA.
3. Drücken Sie die Softtaste ARCHIV UND TRANSFER.
4. Drücken Sie die Softtaste VON KARTE AUFRUFEN.
5. Drücken Sie die Softtaste LISTE WÄHLEN, um zwischen WPT (Wegpunkt), RTE (Route), oder TRK (Track) zu wechseln.
6. Der Inhalt der Speicherkarte für die Auswahl wird angezeigt. Wählen Sie mit dem Trackpad (auf/ab), was Sie laden möchten.
7. Drücken Sie RETRIEVE ALL oder GRUPPE AUFRUFEN. Ein Fenster informiert, dass Informationen gelesen werden.
8. Nach Abschluss des Vorgangs erscheint eine entsprechende Nachricht. Hinweis: Drücken Sie RETRIEVE ALL um alle Inhalte dieser Datenbank zu laden.

### 12.1.4 Update der MFD Software

1. Schalten Sie das MFD aus.
2. Stecken Sie die CF Speicherkarte mit den Update-Dateien in den Kartenschacht des MFD.
3. Schalten Sie das MFD ein.
4. Nachdem das MFD in das Raymarine Software Upgrade Utility Menü gestartet ist, wählen Sie das Software Upgrade Paket aus der Liste Upgrade Packages Available.
5. Drücken Sie die Softtaste UPGRADE THIS UNIT.
6. Wenn die Fortschrittsanzeige Overall 100% erreicht, ist das Update der Software beendet.
7. Entfernen Sie die CF Speicherkarte aus dem Kartenleser des MFD.
8. Drücken Sie die rote Power-Taste des MFD zum Ausschalten.
9. Nun folgt der Einschalt-Reset. Drücken Sie und halten Sie die linke Softtaste des MFD. Schalten Sie bei gehaltener Softtaste durch kurzes Drücken der roten Power-Taste das MFD ein. Im Display erscheint Factory Reset, ein Countdown zählt auf null. Dann ertönt ein Signal, Sie können die Softtaste nun loslassen. Damit wird das MFD komplett zurückgesetzt. Überspringen Sie diesen Schritt auf keinen Fall.
10. Nun können Wegpunkte, Routen und Tracks zurückgesichert werden, folgen Sie der Anleitung **HIER**

## 13 Brandschutz

### 13.1 Vorbeugender Brandschutz

Beim Bau der Yacht wurde der Vermeidung von Brandgefahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dazu gehören die Wahl der Materialien, der Abstand der Flammen des Herdes von den umgebenden Einbauten, der freistehende Motor und die Auskleidung des Maschinenraums mit feuerhemmendem Isoliermaterial. Zum vorbeugenden Brandschutz können Sie und Ihre Mannschaft beitragen, indem Sie die folgenden Hinweise beachten:



#### Vorsicht

Halten Sie die Bilgen sauber und kontrollieren sie in regelmäßigen Abständen, ob es in der Yacht nach Treibstoff oder Gas riecht.

Bringen sie keine freihängenden Vorhänge in der Nähe von oder über dem Herd oder anderen Geräten mit offener Flamme an.

Brennbares Material darf nicht im Motorraum aufbewahrt werden. Wenn Sie nichtbrennbare Materialien im Motorraum stauen, sind diese so zu sichern, dass sie nicht in die Maschinenanlage fallen können und nicht die Zugänglichkeit zur Maschine behindern.



#### Warnung

Niemals ...

- Fluchtwege zu den Ausgängen und Luken versperren
- den Zugang zu Treibstoff- und Gasventilen oder Schalter an elektrischen Anlagen verstellen
- etwas an der an der elektrischen Anlage, der Kraftstoffanlage oder der Gasanlage verändern
- das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen, wenn Koch- und/oder Heizgeräte benutzt werden
- Gasleuchten im Innern der Yacht verwenden
- den Kraftstofftank füllen oder die Gasflasche wechseln, wenn der Motor läuft oder wenn Koch- oder Heizgeräte in Gebrauch sind
- rauchen beim Umgang mit Kraftstoffen oder Flüssiggasanlagen.

### 13.2 Aktiver Brandschutz

Zu den bekannten Gefahrenquellen an Bord gehörender Herd in der Pantry und der Motorraum.

Sollte trotz aller Vorsichtsmaßnahmen an Bord doch einmal ein Feuer entstehen, so verfügen Sie über 3 Feuerlöscher, die an folgenden Stellen montiert sind:

1. Pulverlöscher 2 Kg in den Backskiste
2. Pulverlöscher 2 Kg in der Vorschiffkabine
3. CO2-Löcher 2kg unter dem Niedergang

Zusätzlich befindet sich in der Pantry eine **Löschdecke**, die zur Löschung von Bränden z.B. durch überhitztes Fett verwendet werden soll ist.



#### Es ist Aufgabe des Eigners ...

- die Feuerlöscher regelmäßig prüfen und warten zu lassen;
- dafür zu sorgen, dass Feuerlöscher nach Ablauf ihrer Lebenszeit ersetzt werden. Gleiches gilt, wenn die Feuerlöscher benutzt worden sein sollten. Die neuen Feuerlöscher müssen mindestens eine Löschmittelkapazität von 5A/34B haben.
- Beachten Sie immer die seemännische Sorgfaltspflicht!

**Es ist die Verantwortung des Skippers, dass ...**

- alle Feuerlöscher stets frei zugänglich sind
- alle Personen an Bord informiert sind über, die Anordnung und Benutzung von Feuerlöschern und Löschdecke, die Lage und Funktion der Löschöffnung für den Maschinenraum und den Ausstieg aus dem Vorschiffsluk und dem Achterschiffluk

## 14 Umweltschutz

### 14.1 Treibstoff- und Ölschutz

Auslaufender Treibstoff und Motoröl werden in der Motorbilge aufgefangen. Die Bilge ist so ausgeführt, dass sie die gesamte ausgelaufene Menge Treibstoff und Öl auffangen kann. Benutzen Sie Ölauffanglappen als Vorsichtsmaßnahme beim Betanken, für Leckagen oder als Auffangschutz im Motorraum.

### 14.2 Reinigung des Bootes

Beim Reinigen von Booten im Wasser sollte grundsätzlich auf Reinigungsmittel und sonstige Chemikalien verzichtet werden. Benutzen Sie ausschließlich Brauch- bzw. Hafenwasser zur Reinigung. Verwenden Sie ausschließlich umweltfreundliche Reinigungsmittel, z.B. Schmierseife.

### 14.3 Abfallvermeidung und Entsorgung

Verwenden Sie möglichst Mehrweg- und Recyclingprodukte, um Ressourcen zu schonen und Abfälle zu vermeiden. Für das Sammeln von Müll an Bord sind auf der Yacht Sammelbehälter angebracht. Es dürfen keinerlei Abfälle, auch nicht kompostierbare, im Wasser entsorgt werden. Für die sachgerechte Trennung und Entsorgung von Müll ist der Schiffsbenützer selbst verantwortlich.

### 14.4 Fahrweise

Passen Sie Ihre Geschwindigkeit stets den örtlichen Gegebenheiten an. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit wenn immer möglich, um Umweltbelastungen durch Lärm und Abgase sowie Schäden im Uferbereich durch Wellenschlag so gering wie möglich zu halten. Halten Sie weitestmöglichen Abstand von Uferbeständen wie Röhricht, Schilfen und seichten Gewässern. Nehmen Sie Rücksicht auf andere und verhalten Sie sich tolerant gegenüber allen Wassersportlern, Gästen und Anwohnern.

### 14.5 Motor

Ein Aufwärmen von Motoren ist aufgrund der modernen Technik und synthetischer Schmierstoffe nicht notwendig und führt lediglich zu sinnlosem Treibstoffverbrauch und zusätzlicher Umweltbelastung durch Lärm und Abgase.

Die Geräuschentwicklung des Innenbord-Dieselmotors ist durch entsprechende Schallisolierung des Motorraumes auf ein Minimum reduziert. Die Lärmemission liegt unterhalb der laut EN 22922 geforderten Werte.

Führen Sie regelmäßig Wartungs- und Inspektionsarbeiten am Motor durch. Nur mit optimal eingestelltem Motor senken Sie den Triebstoffverbrauch und somit die Umweltbelastung durch Emissionen und Lärm.

### 14.6 Toiletten

Benutzen Sie vor und nach Ihren Fahrten möglichst die sanitären Anlagen an Land. Verzichten Sie auf den Einsatz von wassergefährdenden, geruchsbindenden Chemikalien.

### 14.7 Landen

Benutzen sie beim Landen entweder die dafür vorgesehenen Plätze oder solche Stellen, an denen sichtbar kein Schaden angerichtet werden kann. Lassen Sie beim Stilliegen den Motor Ihres Bootes nicht unnötig laufen.

## 14.8 Naturschutzgebiete

Befolgen Sie in Naturschutzgebieten unbedingt die geltenden Vorschriften. Häufig ist Wassersport in Naturschutzgebieten ganzjährig, zumindest zeitweise, völlig untersagt oder nur unter bestimmten Bedingungen gestattet.

Nehmen Sie in Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung beim Wassersport besondere Rücksicht. Diese Gebiete dienen als Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten und sind daher besonders schutzwürdig.

## 14.9 Lackanstriche

Die verwendeten Antifoulings und Lackanstriche entsprechen der Bodenseeverordnung Stufe 2.

## 15 Sicherheitshinweise

### 15.1 Gesetzliche Bestimmungen

Der Betrieb, das Führen und die Ausrüstung von Wasserfahrzeugen ist in den einzelnen Ländern und Regionen völlig unterschiedlichen Bestimmungen und Gesetzen unterworfen. Machen Sie sich unbedingt rechtzeitig mit den geltenden Vorschriften und Gesetzen Ihres jeweiligen Fahrtgebietes vertraut. Manche Länder sind zudem sehr änderungsfreudig. Informieren Sie sich deshalb auch über den wirklich neuesten Stand der Bestimmungen.

### 15.2 Pflichten des Bootsführers

Der Bootsführer hat sich vor Antritt der Fahrt mit dem Boot und seiner sicheren Handhabung vertraut zu machen. Zudem ist er verpflichtet, sich über das jeweilige Fahrtgebiet umfassend zu informieren. Der Bootsführer ist grundsätzlich allein verantwortlich für die Sicherheit von Boot und Mannschaft. Nach den Grundregeln für das Verhalten im Verkehr hat er alle Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, die Seemannsbrauch oder besondere Umstände des Falles erfordern. Dies gilt nicht nur für Fahrten auf See, sondern auch bei Fahrten in Binnenrevieren.

Überschätzen Sie Ihre eigenen Kenntnisse nicht! Es ist keinesfalls ein Zeichen von Schwäche, rechtzeitig bei Behörden, Dienststellen oder erfahrenen Skippern Rat und Informationen einzuholen. Weisen Sie unbedingt Ihre Gäste vor Fahrtantritt in den Gebrauch der Rettungsmittel ein und instruieren Sie Ihre Mitfahrer über die Sicherheitsvorkehrungen an Bord. Üben Sie mit Ihren Mitfahrern Mann-über-Bord-Manöver. Jede Person sollte diese Manöver selbständig durchführen können – es gibt sonst niemanden, der den Bootsführer bergen kann, wenn dieser selbst über Bord gegangen ist.

### 15.3 Sicherheit und Unfallschutz

Boote werden ab Werft grundsätzlich ohne Sicherheitsausrüstung geliefert. Es ist die Pflicht des Bootsführers dafür zu sorgen, dass sich stets eine ausreichende zugelassene und gebrauchsfähige Sicherheitsausrüstung an Bord befindet. Selbstverständlich ist die Sicherheitsausrüstung in regelmäßigen Abständen, in jedem Fall aber vor einem größeren Törn auf Vollständigkeit und Gebrauchsfähigkeit zu prüfen. Tipps und Hinweise, welche Sicherheitsausrüstung für Ihr Boot und für Ihr Fahrtgebiet empfohlen oder vorgeschrieben ist, erhalten Sie von den Wassersportverbänden, z.B. ADAC, DMV, DSV, ÖSV oder von den zuständigen Behörden.

### 15.4 Allgemeines Verhalten an Bord

Der begrenzte Raum an Bord und die besondere Situation auf dem Wasser stellen an das Verhalten der einzelnen Personen an Bord besondere Ansprüche. Grundsätzlich sind alle Personen an Bord verpflichtet, den Anordnungen des Bootsführers Folge zu leisten. Jede Person an Bord sollte immer die alte Seemannsweisheit „Eine Hand für das Schiff und die andere für Dich“ beherzigen. Zudem sollte jede Person an Bord aus Sicherheitsgründen stets die geeignete Kleidung und festes rutschsicheres Schuhwerk tragen. Zum Schutz vor Unterkühlung sollte immer trockene Reservekleidung in ausreichender Menge an Bord mitgeführt werden.

### 15.5 Anforderungen an den Bootsführer

Diese Yacht darf nur von Personen geführt werden, die die jeweiligen gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Mittlerweile besteht für sehr viele Länder eine Führerscheinplicht oder eine anderweitige gesetzliche Regelung. Vergewissern Sie sich deshalb vor Antritt einer Fahrt über die aktuellen Vorschriften.



#### Vorsicht

Führen Sie die Yacht nie unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder von Medikamenten, die die Fahrtüchtigkeit, das Seh- oder Orientierungsvermögen oder die Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen. Auf dem Wasser gelten in vielen Staaten die gleichen Strafbestimmungen beim Fahren unter

Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinwirkungen wie beim Führen von Landfahrzeugen.

## 15.6 Allgemeines Verhalten bei Notfällen

Sollten Sie in eine Notlage geraten, ist besonnenes und überlegtes Handeln angesagt. Beruhigen Sie als erstes Ihre Mitsegler und geben Sie klare und verständliche Anweisungen, wer welche Aufgabe zu übernehmen hat. Rufen Sie vor allen Dingen rechtzeitig geeignete Hilfe herbei, auch wenn Sie und Ihre Mitfahrer versuchen, die Notsituation mit Bordmitteln zu meistern. Verwenden Sie für Not- und Hilferufe immer die international üblichen Verfahren und Methoden. Geben Sie rechtzeitig Rettungsmittel aus und lassen Sie diese anlegen, bzw. halten Sie diese einsatzklar. Verlassen Sie das Boot erst im alleräußersten Notfall.

## 15.7 Verhalten bei Feuer an Bord

Feuer an Bord eines Wasserfahrzeuges birgt wesentlich höhere Gefahren als Feuer an Bord eines Landfahrzeuges. Schnelles, überlegtes und umsichtiges Handeln ist deshalb unbedingt erforderlich. Drehen Sie als erstes das Boot so in den Wind, dass Flammen und Rauch nicht über das Deck getrieben werden können. Stellen Sie eventuell laufende Motoren ab und schließen Sie, wenn möglich, alle Kraftstoff- und Brennstoffhähne. Veranlassen Sie umgehend einen Notruf!



### Explosionsgefahr

Explosionsgefahr bei brennbaren Flüssigkeiten oder bei Gasflaschen an Bord. Beginnen Sie unverzüglich mit Löscharbeiten und setzen Sie hierzu alle verfügbaren Bordmittel ein. Achten Sie bei Bränden in umschlossenen Räumen darauf, dass die Löschmittel möglichst nur durch kleine Öffnungen in den brennenden Raum eingebracht werden.

Beim Einsatz von CO<sub>2</sub>- oder Pulverlöschern ist unbedingt mit ausreichend Wasser nachzulöschen, um den Brandherd und die Umgebung so schnell wie möglich unter die Zündtemperatur abzukühlen und so ein Wiederaufflackern des Brandes zu verhindern. Löschen Sie immer mit dem Wind und nie gegen den Wind.

## 15.8 Überflutungsrisiko

Obwohl die Yacht mit größter Sorgfalt nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut wurde, besteht die Gefahr der Überflutung.

### 15.8.1 Ursachen

Mögliche Ursachen können sein:

- Wassereintrich nach Grundberührung
- Witterungseinflüsse (z.B. Sturm)
- mechanische Beschädigungen der Bootsaußenwand
- undichte Borddurchführungen
- Seegang
- Überladen des Bootes
- falsche Schiffsführung
- unsachgemäße Reparaturen oder unsachgemäße nachträgliche Einbauten
- undichte oder offene Seeventile
- Frostschäden nach unsachgemäßem Winterlager

### 15.8.2 Schutzmaßnahmen

Mögliche Schutzmaßnahmen können sein:



- Exakte Navigation
- seemännische Schiffsführung mit realistischer Einschätzung der eigenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten
- regelmäßige Inspektionen
- Vermeiden von Überladung
- Seeventile schließen
- fachgerechtes Einwintern

### 15.8.3 Vorsorge

- Eventuell vorhandene Auftriebskörper (z.B. Luftkörper) regelmäßig auf Wirksamkeit prüfen.
- Eventuell vorhandene Öffnungen in den Auftriebskörpern stets korrekt verschließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Bereithalten von ausreichenden Lenzpumpen oder Ösfässern.
- Bereithalten von geeigneten Mitteln zum Abdichten von Lecks.
- Sorgfältige, regelmäßige und fachgerechte Inspektionen und Wartungsarbeiten
- Reparaturen und Einbauten nur von fachlich versierten Personen vornehmen lassen.

## 15.9 Verletzungen

Bewusstlosigkeit und Verletzungen sind möglich durch ...

- Stöße
- Quetschen
- Rutschen
- Stolpern
- Stürze
- Schläge an den Kopf (mit dem Großbaum)
- schwerste Verletzungen bei Badenden durch laufende Schrauben einer eventuell drehenden Motorschraube

### 15.9.1 Ursachen

- Unachtsamkeit
- ungeeignete Bekleidung
- ungeeignete Schuhe

### 15.9.2 Schutzmaßnahmen

- Schutzhandschuhe tragen
- rutschfeste Bootsschuhe oder Bootsstiefel tragen.



#### Unfallgefahr

Nie dem Großbaum an Deck stehend den Rücken zukehren (Patenthalse)!

## 15.10 Unterkühlung

Nach einem Sturz ins Wasser besteht die akute Gefahr der Unterkühlung mit Todesfolge. Die Wirkungen von Wind und Wasser auf den menschlichen Körper werden von vielen Wassersportlern unterschätzt.

### 15.10.1 Ursachen

- Unachtsamkeit
- falsches Verhalten der im Wasser treibenden Person
- falsches Verhalten bei Rettungs- und Bergemanövern
- Tragen ungeeigneter Bekleidung.

### 15.10.2 Schutzmassnahmen

- Tragen geeigneter Bekleidung
- richtiges Verhalten von im Wasser treibenden Personen (realistische MOB-Szenarien üben)
- zweckmäßige Rettungsmittel
- richtiges Verhalten bei Rettung und Bergung durchnässter Personen
- richtiges Anwenden der Erste-Hilfe-Regeln

## 15.11 Sonnenbrand

### 15.11.1 Ursache

Auf dem Wasser besteht erhöhte Gefahr von Hautschäden durch Verbrennungen wegen der ultravioletten Strahlung des Sonnenlichtes (Sonnenbrand).

### 15.11.2 Schutzmassnahmen

- Regelmäßiges Anwenden von geeigneten Sonnenschutzmitteln mit ausreichend hohem Lichtschutzfaktor
- Verwendung von Sunblockern
- Tragen geeigneter Bekleidung
- Tragen geeigneter Sonnenbrillen
- Tragen geeigneter Kopfbedeckungen

## 15.12 Mann über Bord

Nach einem Sturz ins Wasser besteht auch für geübte Schwimmer ohne geprüfte, zugelassene und einsatzbereite Rettungswesten akute Ertrinkungsgefahr.

### 15.12.1 Schutzmassnahmen

- Alle Rettungsmittel in den vorgeschriebenen Abständen auf Einsatztauglichkeit prüfen, gegebenenfalls tauschen oder Instandsetzen lassen. Rettungsmanöver (z.B. "Mann über Bord") mit der gesamten Besatzung in regelmäßigen Abständen üben.
- Bei Aufenthalt an Deck und bei allen Manövern, die an Deck ausgeführt werden, Rettungswesten tragen.
- Bei "Mann über Bord" sofort "Mann-über-Bord-Manöver" einleiten
- der über Bord gegangenen Person Schwimmkörper zuwerfen
- sofort die restliche Crew alarmieren und einsetzen!
- Ausguck besetzen!
- So schnell wie möglich Leinenverbindung zur über Bord gegangenen Person herstellen
- sofort "Mann-über-Bord-Manöver" einleiten.

## 15.13 Gefahren durch Betriebsstoffe

Der unsachgemässe Umgang mit Benzin, Dieselöl, Motorenöl, Flüssiggas etc. birgt erhebliche Gefahren.

### 15.13.1 Ursachen

Öle und Kraftstoffe können folgende Schäden verursachen:

- Vergiftungen durch Einatmen von Kraftstoffdämpfen
- Allergien durch Hautkontakt mit Kraftstoff oder Öl
- Brand- und Explosionsgefahr durch Rauchen oder Verwenden von Feuer oder offenem Licht
- unzureichende Lüftungsmaßnahmen beim Hantieren mit Kraftstoff

### 15.13.2 Schutzmaßnahmen

- Beim Umgang mit Kraftstoffen, Flüssigbrennstoffen oder Ölen ist Rauchen, der Gebrauch von Feuer oder offenem Licht strengstens untersagt. Kraftstoffe, Brennstoffe oder Öle dürfen nur in geeigneten und baumusterzugelassenen Behältern aufbewahrt werden.
- Beim Umgang mit Kraftstoffen oder Flüssigbrennstoffen ist höchste Vorsicht geboten. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Kraftstoffen und Flüssigbrennstoffen sind strikt zu beachten.
- Kraftstoff- bzw. brennstoffgetränkte Kleidung sofort ausziehen und an einem geeigneten Ort auslüften. Mit Kraftstoffen, Flüssigbrennstoffen oder Öl getränkte Lappen in geeigneten und vorschriftsmäßigen Behältern aufbewahren und umweltverträglich entsorgen.
- Beim Umfüllen von Kraftstoffen, Flüssigbrennstoffen oder Ölen stets geeignete Trichter benutzen.



#### **Gesundheitsgefahr! Explosionsgefahr!**

Beim Umgang mit Kraftstoffen, Flüssigbrennstoffen oder Ölen besteht die Gefahr von Gesundheitsschäden! Das Einatmen von Kraftstoff- oder Flüssigbrennstoffdämpfen oder Hautkontakt mit diesen Stoffen ist unbedingt zu vermeiden!

### 15.14 Umweltschäden

Gefahr der Verunreinigung von Boden oder Gewässern.

#### 15.14.1 Ursachen

Auslaufen von Kraftstoff, Flüssigbrennstoff, Öl etc.!

#### 15.14.2 Schutzmassnahmen

- Behälter mit Kraftstoffen oder Ölen sorgfältig verschließen
- Kraftstoff- bzw. Flüssigbrennstoffbehälter nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen
- Kraftstoff- bzw. Flüssigbrennstoffbehälter immer im Schatten aufbewahren
- Kraftstoff- bzw. Flüssigbrennstoffbehälter nie im Motorraum aufbewahren, sondern stets außerhalb
- Kraftstoff- bzw. Flüssigbrennstoffbehälter sind in jedem Fall seefest zu verzurren
- Leere Behälter vorschriftsmäßig aufbewahren bzw. entsorgen
- Geeignete Bindemittel bereithalten und bei Bedarf unverzüglich einsetzen

### 15.15 Gefahren durch elektrischen Strom



#### **Brandgefahr oder Lebensgefahr!**

- Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht Lebensgefahr!
- Gefahr von Herzkammerflimmern oder Herzstillstand durch elektrischen Strom
- Gefahr von Herzkammerflimmern oder Herzstillstand durch von elektrischem Strom
- Gefahr von Verbrennungen durch elektrischen Strom.

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen ausschließlich von ausgebildeten und zugelassenen Fachkräften vorgenommen werden.

#### 15.15.1 Ursachen

- Kurzschluss an der elektrischen Anlage
- überhitzte Stromleitungen

### 15.15.2 Schutzmassnahmen

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Fachpersonal ausführen lassen
- nur zugelassene, geprüfte und für den jeweiligen Einsatz freigegebene Bauteile verwenden.

### 15.16 Restgefahren und Gefahrenschutz

Restgefahren sind besondere Gefährdungen beim Wassersport und Umgang mit Wasserfahrzeugen, die sich trotz sicherheitsgerechter Konstruktionen nicht vermeiden lassen bzw. die durch die physikalischen Eigenschaften des Wassers oder von Wasserfahrzeugen allgemein bedingt sind. Diese können bestenfalls gemindert, aber nicht ausgeschaltet werden.

Diese Restgefahren sind nicht offensichtlich erkennbar und können die Quelle einer möglichen Verletzung oder Gesundheitsgefährdung sein (Wasser hat bekanntlich keine Balken). Persönliche Vorsicht, zweckmäßige und ausreichende Bekleidung (Reservekleidung) sowie sicherheitsgerechtes und seemännisches Verhalten tragen wesentlich dazu bei, diese Restgefahren auf ein absolutes Minimum zu verringern.

## 16 Pflege, Unterhalt

### 16.1 Polyester

Reparaturen sind vorzugsweise bei einer Temperatur von 15-20°C bei trockener Luft durchzuführen.

- Die Schadstelle mit Azeton oder einem anderen fettfreien Lösungsmittel reinigen
- Mit Schleifpapier die beschädigte Stelle aufrauen
- Gelcoat folgendermaßen vorbereiten:
  - mit kleinen Mengen arbeiten, da die Verarbeitungsdauer nur 15-20 min beträgt
  - immer das Original-Gelcoat der SCHÖCHL-Werft verwenden – dieses Gelcoat ist vorbeschleunigt und durch hinzufügen von Härter (2 % Mek-Peroxyde) gebrauchsfertig.
- Gelcoat mit einem Pinsel oder Spachtel auf die beschädigte Stelle aufbringen und vier Stunden aushärten lassen.
- Gelcoat mit wasserfestem Schleifpapier folgendermaßen glatt schleifen:
  - zuerst Schleifpapier Nr. 500 verwenden, dann Nr. 1200, anschließend polieren mit Polierpaste
  - den Glanz erhält man mit Polish oder Cleaner

### 16.2 Unterwasserschiff

Es gibt verschiedene Antifouling-Qualitäten auf dem Markt. Für die Pflege Ihres Unterwasserschiffes kontaktieren Sie am besten die SCHÖCHL YACHTBAU GmbH oder eine autorisierte Vertretung. Der Rumpf wird bis zur Wasserlinie dreimal mit Grundierung und zweimal mit Antifouling behandelt.

Die Bezeichnung des bei Ihnen verwendeten Antifoulings und den dazugehörigen Primer entnehmen Sie bitte aus dem Beiblatt.

### 16.3 Risse am Kielansatz

Unterschiedliche Wärmeausdehnungskoeffizienten zwischen GFK und Bleikiel oder GFK und Gusskiel oder Vibrationen des Kieles, als Folge von normalem Gebrauch, können Risse im SIKAFLEX-Dichtbereich am Ansatz des Kieles auftreten. Diese Risse sind jedoch ungefährlich und kein Grund zur Beunruhigung.

### 16.4 Bleikiel

Die Unebenheiten der Kieloberfläche werden von SCHÖCHL YACHTBAU mit Epoxykitt und Epoxy-Primär behandelt und anschließend mit Antifouling gestrichen. Da Blei ein äußerst schwieriger Haftgrund ist, wird von SCHÖCHL YACHTBAU dieses aufwendige Verfahren angewandt.

### 16.5 Korrosionsschutz der Welle

Opferanode in regelmäßigen Abständen überprüfen und jährlich ersetzen.

### 16.6 Teakholz

Eigentlich bedarf Teakholz keiner Wartung. Es bekommt jedoch schnell eine graue Farbe.

#### 16.6.1 Reinigung

Lösen Sie Schmierseife in heißem Wasser auf. Mit dieser Seifenlösung und einer weichen Bürste reinigen Sie das Teakholz quer zur Faserrichtung (da die weichen Jahresringe leicht ausgebürstet werden können und das Deck dann grau wird). Nach dem Reinigen mit der Seifenlösung das Deck mit klarem See-/Süßwasser abspritzen.



### Schäden am Teakholz sofort ausbessern.

Es empfiehlt sich, Kratzer oder andere Beschädigungen am Holz oder furniertem Sperrholz immer gleich auszubessern und zu lackieren, damit das Holz gegen Wasser und Salz geschützt bleibt. Die Stellen, die Sie nachlackieren wollen, sollten Sie vorher mit feinkörnigem Schleifpapier anschleifen und dann dreimal lackieren..

## 16.7 Beschläge

### 16.7.1 Edelstahlbeschläge

Für die Pflege der rostfreien Teile genügt das Abwaschen mit Süßwasser, um einen Ansatz von Rost und Schmutz zu vermeiden. Anhäufung von Schmutz kann eine Farbänderung der Inoxteile und in extremen Fällen sogar Rostbildung verursachen.

### 16.7.2 Eloxiertes Aluminium

Genau wie bei Edelstahl ist auch bei Aluminium eine Anhäufung von Staub und Schmutz zu vermeiden. Ein regelmäßiges Abwaschen mit Süßwasser wird demnach empfohlen. Der gute Zustand des eloxierten Aluminiums wird durch eine regelmäßige Pflege mit einem dafür geeigneten Reinigungsmittel erzielt.

## 16.8 Segel und Spritzverdeck

Seewasser ist schlecht für Ihre Segel. Sie werden dadurch nicht nur hart, sondern auch schwer, was die Bootsgeschwindigkeit bei leichtem Wind beeinflusst. Die Salzkristalle verursachen einen scheuernden Effekt, wodurch die Lebensdauer erheblich verkürzt wird. Um dies zu vermeiden, müssen die Segel mit sauberem Süßwasser abgespült und vor der Aufbewahrung gut getrocknet werden.

Dacron- und Nylonsegel sollten in handwarmem Wasser mit Seife oder in einem flüssigen Markenwaschmittel gewaschen werden. Stark verschmutzte Stellen können mit einem unaufgelösten, flüssigen und biologisch abbaubaren Waschmittel oder mit Spezialmitteln, die im Wassersportgeschäft erhältlich sind, behandelt werden.

Die Segel müssen vor dem Waschen eingeweicht werden. Beim Waschen aufpassen, dass man die Segel nicht knittert. Zum Trocknen die Segel glatt und gestreckt aufhängen.



### Kühlwasserkreislauf kontrollieren

- Kühlwasserkreislauf kontrollieren
- Die Warmluftschläuche in den Backskisten frei halten von gestauten Ausrüstungsteilen und Vorräten!
- Warmluftaustritte nicht zustellen!
- Bei Betrieb der Heizung achten Sie bitte darauf, dass die Ansaugöffnungen frei sind!

## 16.9 Spritzverdeck, Kuchenbude und Persenninge

Bei beschichteten Materialien können sich durch eintretende Feuchtigkeit bei geringer Belüftung Pilze an der Gewebeoberschicht bilden. Diese Flecken sind nicht gefährlich, sondern vorwiegend eine optische Beeinträchtigung. Sind Stockflecken aufgetreten, können diese mit einem speziellen Stockfleckenmittel entfernt werden. Verwenden Sie keine scharfen Lösungsmittel! Verwahren Sie das Spritzverdeck nicht für längere Zeit in der Backskiste, sondern in einem luftigen, trockenen Raum. Die Säuberung des Verdeckes können Sie mit einer in Wasser gelösten Schmierseife vornehmen. Nach der Reinigung mit diesem Mittel das Verdeck mit klarem Süßwasser spülen. Genauere Pflegehinweise entnehmen Sie bitte den beigelegten Herstellerinformationen.

## 16.10 Trink- und Abwasser

Trinkwasser immer in genügenden Mengen bereithalten.

- Einfüllstutzen an Deck (blauer Verschluss) immer gut verschließen.
- Abwasser aus dem WC-Bereich nicht in den Hafen leiten, sondern in Fäkalientanks sammeln und an geeigneter Stelle entsorgen oder absaugen lassen.
- Die Reinigung des Fäkalientanks kann folgendermaßen durchgeführt werden: Ein Gemisch aus Wasser und umweltverträglichem Reinigungsmittel in den geleerten Abwassertank füllen, einige Zeit einwirken und anschließend absaugen lassen. Bei starker Verschmutzung ist es auch möglich, die Tanks von speziellen Firmen reinigen zu lassen.
- Chemische WC-Anlagen nicht ins Wasser entsorgen, sondern in den Marinas in dafür vorgesehene Stellen.
- Elektrische Druckwasserpumpen an Bord nur kurzzeitig benutzen. Sie haben einen hohen Stromverbrauch und belasten daher die Batterien an Bord sehr stark.

## 16.11 Treib- und Brennstoffe

Es gibt auf einem Schiff verschiedene Arten von Treib- und Brennstoffen. Dies sind Diesel, Petroleum, Spiritus und Gas. Der Umgang mit diesen Stoffen verlangt äußerste Vorsicht, da sie leicht entzündbar sind.

## 16.12 Betanken

Beim Betanken des Bootes ist folgendes zu beachten: Bei GFK-Booten besteht die Gefahr der statischen Aufladung. Vor dem Befüllen alle elektrischen Geräte, insbesondere Ventilatoren, abschalten. Der Tank sollte nicht überfüllt werden. Der Kraftstoff darf keinesfalls über die Entlüftungsleitung oder Füllleitung nach außen treten. Befüllen Sie den Tank daher nur zu 90% des Gesamtvolumens, damit bei einem Temperaturanstieg genügend Raum für die Expansion bleibt. Achten Sie darauf, dass die Tankentlüftung nicht verstopft ist, damit Luft entweichen kann.

Betanken Sie Ihr Boot mit den vom Motorhersteller freigegebenen Kraftstoffqualitäten. Achten Sie beim Tanken strikt darauf, dass keinerlei Kraftstoff verschüttet wird. Benutzen Sie beim Betanken aus Kanistern geeignete Trichter mit hochgezogenem Rand und eingebautem Spritzschutz. Diese Trichter können im gut sortierten Zubehörhandel erworben werden. Halten Sie stets geeignete Bindemittel (z.B. spezielle Ölsaugtücher oder Kissen) bereit, um eventuell verschüttete Kraftstoffreste sofort auffangen zu können. Diese Bindemittel sind nach der Verwendung sofort vorschriftsmäßig zu entsorgen oder bis zur Entsorgung in zugelassenen unbrennbaren und selbsttätig schließenden Behältern aufzubewahren. Bitte beachten Sie, dass in einigen Revieren das Betanken von Booten aus Kanistern strengstens verboten ist.



### Explosionsgefahr!

Nach dem Tanken ist der Motorraum Ihres Bootes mindestens drei Minuten zu belüften, bevor der Motor gestartet wird. Unterlassen Sie dies, besteht höchste Explosionsgefahr!



### Brandgefahr oder Lebensgefahr!

Beim Befüllen von Kocher und Lampen ist darauf zu achten, dass die Flamme des zu befüllenden Gerätes erloschen ist und das Gerät nicht heiß ist. Explosionsgefahr!



### Rechtzeitig tanken!

Bei Dieselmotoren rechtzeitig tanken, damit keine Luft in das Treibstoffsystem kommt. Dies führt zum Ausfall des Motors und damit zur absoluten Manövrierunfähigkeit.



### Tipp

Das Teakdeck um den Tankstutzen vor dem Betanken anfeuchten. Verschütteter Treibstoff schwimmt dann auf und kann somit nicht ins Teak eindringen.

### 16.13 Kraftstoffe oder Flüssigbrennstoffe in Reservekanistern

Kraftstoffe bzw. Flüssigbrennstoffe dürfen an Bord in losen Behältern (Reservekanister) nur bis zu bestimmten Höchstmengen mitgeführt werden. Für die jeweiligen Höchstmengen und deren Aufbewahrung gelten je nach Region und Land unterschiedliche Vorschriften.

Sobald Sie Kraftstoffe oder Flüssigbrennstoffe an Bord in losen Behältern (Reservekanister) transportieren, werden von einigen Ländern (besonders im grenzüberschreitenden Verkehr) Beförderungspapiere nach den jeweiligen Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter verlangt. Zudem gelten für die einzelnen Länder und Regionen unterschiedliche Mengenbegrenzungen für das Mitführen von Kraftstoffen und Flüssigbrennstoffen in losen Behältern. Informieren Sie sich in jedem Fall rechtzeitig vor Fahrtantritt über die für Ihr Fahrtgebiet zutreffenden Vorschriften. Auskunft über die aktuelle Gesetzeslage erhalten Sie von Ihrem Brennstoff- oder Kraftstofflieferanten, den großen Wassersport- bzw. Motorsportverbänden oder von den zuständigen Behörden. Für leere Behälter ist ebenfalls ein entsprechendes Beförderungspapier zu erstellen.

### 16.14 Flüssiggas in Reservebehältern

Reserveflaschen für Flüssiggas dürfen an Bord nur in geeigneten und dafür zugelassenen Behältern gelagert werden. Die Gasflaschen sind innerhalb des Behälters gegen Umkippen und Verrutschen zu sichern. Die Behälter müssen nach außenbords mit einer ausreichenden Lüftungsöffnung versehen sein und den anerkannten Regeln der Technik für Aufbewahrungsbehälter für Gasflaschen entsprechen.



#### **Explosionsgefahr!**

Gasflaschen dürfen keinesfalls in unbelüfteten Stauräumen unter Deck aufbewahrt werden. Sie sind vor direkter Sonneneinstrahlung und direkter Hitzeeinwirkung zu schützen!

### 16.15 Wellenanlage



#### **Wellenbuchse jährlich tauschen**

Die Sunbeam Yachten verfügen über eine sehr ruhig laufende Wellenanlage. Um diesen Zustand zu erhalten, empfiehlt die Werft, die Wellenbuchse jährlich zu tauschen, da sich die Buchse durch Sand und Muschelteile aufreißt. Die Wellenbuchse ist ein Verschleißteil und steht nicht unter Garantie!



## 17 Gewährleistung

### 17.1.1 Gewährleistungsdauer

entspricht dem Gewährleistungsgesetz der EU und erstreckt sich ab 2002 über 2 Jahre.

### 17.1.2 Beanstandungen

Beanstandungen sind dem Verkäufer unverzüglich eingeschrieben mitzuteilen. Die Unterlassung (Folgeschäden) geht zu Lasten des Käufers. Für kleine Bläschen am Unterwasseranstrich des Kiels wird keine Gewährleistung gegeben.

### 17.1.3 Haftung

Für Geräte und Einbauteile wie Motor, elektrische Anlage und dergleichen mehr, die von der SCHÖCHL YACHTBAU GmbH nicht hergestellt werden, gelten ausschließlich die Verkaufs- und Lieferbedingungen der Zulieferfirma. Die Werft ist diesbezüglich bereit, ihre Ansprüche dem Kunden abzutreten. Dafür ist die SCHÖCHL YACHTBAU GmbH - bezüglich dieser Gegenstände haftfrei. Der durch Gewährleistungsansprüche entstandene Charterausfall wird nicht ersetzt.

### 17.1.4 Mängelerhebung

Eine Mängelerhebung an Geräten und Teilen, welche nicht von der SCHÖCHL YACHTBAU GmbH hergestellt werden, ist aus technischen Gründen nur bei den offiziellen Servicestellen des Erzeugers möglich.

### 17.1.5 Änderungen

Infolge der fortlaufenden technischen Entwicklung behält sich die SCHÖCHL YACHTBAU GmbH geringe und sachlich gerechtfertigte Änderungen vor.

### 17.1.6 Sicherheitsausrüstung

für die lose Sicherheitsausrüstung (Rettungswesten, Feuerlöscher, Ankerketten, -leinen,...) ist der Eigner bzw. der Skipper verantwortlich.

### 17.1.7 Transport

Die SCHÖCHL-Garantiebedingungen enthalten weder Transport-, noch zusätzliche Kosten. Bei Transport durch die SCHÖCHL YACHTBAU GmbH ist vor Fahrtantritt über den Yacht-Pool-Versicherungsservice eine Wassersport-Kaskoversicherung oder eine Transport-versicherung zugunsten des Transporteurs abzuschließen.

Gerichtsstand ist Salzburg.

## 18 Liste gelieferter Handbücher

Laut beigelegtem Datenblatt wurden die Handbücher übergeben.

### IDENTITÄTSNACHWEIS:

(auszufüllen durch Händler bzw. Vertragspartner)

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ersteinwasserung:                        | ab Auslieferung an den Eigner   |
| 2. Datum (Auslieferung an den Eigner):      | Laut Kaufvertrag bzw. Vereinbarung  |
| 3. Bootstyp:                                | SUNBEAM 39  |
| 4. Rumpf- bzw. Bau-Nr.:                     | AT-SCHH0078L607   |
| 5. Kommission:                              | 9000475   |
| 6. Name der Yacht:                          | SERENADE  |
| 7. Motor (Fabrikat und Typ):                | YANMAR 4JH4E  |
| 8. Motornummer:                             | E 04017   |
| 9. Getriebe (Fabrikat, Typ, Untersetzung):  | Welle 35 mm   |
| 10. Propeller (Fabrikat, Typ, Dimensionen): | Drehflügelpropeller, 3-flügelig, 18x16 RH   |
| 11. Händler, Repräsentant (Name/Adresse):   | Schöchrl Yachtbau,<br>Köstendorfer Landesstrasse 7<br>A-5163 Mattsee bei Salzburg |
| 12. Unterschrift/Stempel Händler:           |   |

.....